



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

Strona 1 z 18

KC Numer : 41764  
V005.0

Tangit Special Adhesives - klej specjalny do PVC

Aktualizacja: 21.04.2022

Data druku: 05.05.2022

Zastępuje wersje z: 22.02.2018

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

Tangit Special Adhesives - klej specjalny do PVC

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

Zastosowanie substancji/mieszaniny:  
klej do rur

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Henkel Polska Sp. z o.o.  
ul. Domaniewska 41  
02-672 Warszawa

Polska

Tel.: +48 (048) 22 5656 600

Nr faksu: +48 (048) 22 5656 666

Zaktualizowane karty charakterystyki można znaleźć na naszej stronie internetowej  
<https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> lub [www.henkel-adhesives.com](http://www.henkel-adhesives.com).

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

##### Klasyfikacja (CLP):

|                                                                 |            |
|-----------------------------------------------------------------|------------|
| Ciecze palne                                                    | katgoria 2 |
| H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.                            |            |
| Działanie drażniące na skórę                                    | katgoria 2 |
| H315 Działa drażniąco na skórę.                                 |            |
| Poważne uszkodzenie oczu                                        | katgoria 1 |
| H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.                         |            |
| Działanie rakotwórcze                                           | katgoria 2 |
| H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.                          |            |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe | katgoria 3 |
| H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.              |            |
| Narządy docelowe: Podrażnienie układu oddechowego.              |            |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe | katgoria 3 |
| H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.         |            |
| Narządy docelowe: Ośrodkowy układ nerwowy                       |            |

#### 2.2. Elementy oznakowania

##### Elementy oznakowania (CLP):

**Piktogram określający rodzaj zagrożenia:**



**Zawiera**

tetrahydrofuran

Butanon

Cykloheksanon

**Hasło ostrzegawcze:**

Niebezpieczeństwo

**Zwrot określający zagrożenie:**

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.  
H315 Działa drażniąco na skórę.  
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.  
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.  
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.

**Zwrot określający środki ostrożności:**

P102 Chronić przed dziećmi.  
P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.  
P260 Nie wdychać mgły/par.  
P271 Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.  
P280 Stosować rękawice ochronne/ochronę oczu.  
P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.  
P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.  
P501 Zawartość/pojemnik usuwać do odpowiednio oznakowanych pojemników na odpady zgodne z krajowymi przepisami.

### 2.3. Inne zagrożenia

Zawarte w produkcie rozpuszczalniki ulatniają się w czasie przerobu, a ich opary mogą tworzyć wybuchowe/lawopalne mieszaniny z powietrzem.

Kobiety w ciąży absolutnie nie powinny wdychać, powinny unikać kontaktu ze skórą

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

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

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

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2. Mieszaniny

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

| Niebezpieczne składniki<br>Nr CAS<br>Numer WE<br>Nr rejestracyjny REACH | Stężenie | Klasyfikacja                                                                                                                                                                          | Specyficzne stężenia graniczne,<br>współczynniki M i ATE                                                      | Dodatkowe<br>informacje |
|-------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Butanon<br>78-93-3<br>201-159-0<br>01-2119457290-43                     | 20- 40 % | STOT SE 3, H336<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Flam. Liq. 2, H225                                                                                                                           |                                                                                                               | EU OEL                  |
| tetrahydrofuran<br>109-99-9<br>203-726-8<br>01-2119444314-46            | 20- 30 % | STOT SE 3, H336<br>Flam. Liq. 2, H225<br>STOT SE 3, H335<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Carc. 2, H351<br>Acute Tox. 4, Połknięcie, H302                                                     | Eye Irrit. 2; H319; C >= 25 %<br>STOT SE 3; H335; C >= 25 %<br>=====<br>oddechowa: ATE = > 14,7<br>mg/l; para | EU OEL                  |
| Cykloheksanon<br>108-94-1<br>203-631-1<br>01-2119453616-35              | 10- 25 % | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, Połknięcie, H302<br>Acute Tox. 4, Przenikanie przez<br>skórę, H312<br>Acute Tox. 4, Wdychanie,<br>H332<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Irrit. 2, H315 |                                                                                                               | EU OEL                  |

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

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

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wskazówki ogólne:

W przypadku dolegliwości zdrowotnych skonsultować się z lekarzem.

Przedostanie się do dróg oddechowych:

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

Kontakt ze skórą:

Przepłukać pod bieżącą wodą z mydłem. Zastosować krem pielęgnacyjny. Ściągnąć zabrudzone ubrania.

Kontakt z oczami

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

Połknięcie

Przepłukanie jamy ustnej, nie wywoływać wymiotów, skonsultować się z lekarzem

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

Opary mogą powodować senność i odurzenie.

Po dostaniu się do oczu: skutek działania żrącego możliwe trwałe uszkodzenie oczu (pogorszenie widzenia).

Skóra: zaczerwienienie, podrażnienie.

Układ oddechowy: podrażnienie, problemy z oddychaniem.

### 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, rozpylony strumień wody pod ciśnieniem

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

strumień wody pod wysokim ciśnieniem

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

Podczas pożaru wyzwala się tlenki węgla(CO) i dwutlenki węgla ( CO<sub>2</sub>)

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Stosować indywidualne wyposażenie ochronne.

Stosować aparaty oddechowe z niezależnym obiegiem powietrza.

#### Dodatkowe wskazówki:

Zagrożone pojemniki chłodzić wodą rozpyloną.

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

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

Zapewnić należyta wentylację.

Unikać kontaktu z oczami i skórą.

Stosować środki ochrony indywidualnej.

Unikać poślizgnięcia się na rozlanym produkcie.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

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

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

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

Dobrze wietrzyć miejsce pracy. Unikać otwartego ognia, powstawania iskiei i źródeł zapłonu. Wyłączyć urządzenia elektryczne. Nie palić, nie spawać. Nie wyrzucać resztek do ścieków.

Również w sąsiednich pomieszczeniach unikać jakiegokolwiek źródeł zapłonu, np. ognia w kuchniach i piecach. W odpowiedniej chwili wyłączyć urządzenia elektryczne, takie jak grzejniki promiennikowe, płyty grzejne, piece akumulacyjne itd., tak by po rozpoczęciu pracy były one zimne. Unikać jakiegokolwiek powstawania iskiei, również z elektrycznych przełączników i aparatów.

Unikać kontaktu z oczami i skórą.

#### Zasady higieny:

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

Przed przerwami w pracy i po jej zakończeniu umyć ręce.

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

Magazynować w oryginalnie zamkniętym opakowaniu.

Przestrzegać przepisów dotyczących kwalifikacji płynów palnych.

Temperatury pomiędzy + 5 °C a + 35 °C

Składować w zamkniętych, oryginalnych pojemnikach w miejscu chłodnym.

Nie przechowywać razem z jedzeniem ani żadnymi produktami konsumpcyjnymi (kawa, herbata, tytoń, itd.).

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

klej do rur

## 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 |
|--------------------------------------------------------------|-----|-------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------|
| tetrahydrofuran<br>109-99-9<br>[TETRAHYDROFURAN]             | 50  | 150               | Średnia Wazona Czasu                             | Wskazujący                                    | ECTLV           |
| tetrahydrofuran<br>109-99-9<br>[TETRAHYDROFURAN]             | 100 | 300               | Limit Narażenia Krótkotrwały:                    | Wskazujący                                    | ECTLV           |
| tetrahydrofuran<br>109-99-9<br>[Tetrahydrofuran]             |     | 150               | Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)            |                                               | POL MAC         |
| tetrahydrofuran<br>109-99-9<br>[Tetrahydrofuran]             |     | 300               | Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh) |                                               | POL MAC         |
| tetrahydrofuran<br>109-99-9<br>[Tetrahydrofuran]             |     |                   | 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         |
| Cyclohexanone<br>108-94-1<br>[CYKLOHEKSANON]                 |     |                   | Oznaczenie dla skóry:                            | Możliwe wchłanianie przez skórę.              | ECTLV           |
| Cyclohexanone<br>108-94-1<br>[CYKLOHEKSANON]                 | 10  | 40,8              | Średnia Wazona Czasu                             | Wskazujący                                    | ECTLV           |
| Cyclohexanone<br>108-94-1<br>[CYKLOHEKSANON]                 | 20  | 81,6              | Limit Narażenia Krótkotrwały:                    | Wskazujący                                    | ECTLV           |
| Cyclohexanone<br>108-94-1<br>[Cykloheksanon]                 |     | 40                | Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)            |                                               | POL MAC         |
| Cyclohexanone<br>108-94-1<br>[Cykloheksanon]                 |     | 80                | Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh) |                                               | POL MAC         |
| Cyclohexanone<br>108-94-1<br>[Cykloheksanon]                 |     |                   | Oznaczenie dla skóry:                            | Możliwe wchłanianie przez 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 |                                   |
| 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<br>ścieków      |                    | 709 mg/l       |     |                 |      |                                   |
| 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   |      |                                   |
| tetrahydrofuran<br>109-99-9 | woda (świeża<br>woda)                  |                    | 4,32 mg/l      |     |                 |      |                                   |
| tetrahydrofuran<br>109-99-9 | woda (morska)                          |                    | 0,432 mg/l     |     |                 |      |                                   |
| tetrahydrofuran<br>109-99-9 | woda<br>(okresowo<br>zwalniana)        |                    | 21,6 mg/l      |     |                 |      |                                   |
| tetrahydrofuran<br>109-99-9 | Zakład<br>oczyszczania<br>ścieków      |                    | 4,6 mg/l       |     |                 |      |                                   |
| tetrahydrofuran<br>109-99-9 | osad                                   |                    |                |     | 23,3 mg/kg      |      |                                   |
| tetrahydrofuran<br>109-99-9 | osad (w wodzie<br>morskiej)            |                    |                |     | 2,33 mg/kg      |      |                                   |
| tetrahydrofuran<br>109-99-9 | Ziemia                                 |                    |                |     | 2,13 mg/kg      |      |                                   |
| tetrahydrofuran<br>109-99-9 | doustnie                               |                    |                |     | 67 mg/kg        |      |                                   |
| tetrahydrofuran<br>109-99-9 | Powietrze                              |                    |                |     |                 |      | nie zidentyfikowano<br>zagrożenia |
| Cyclohexanone<br>108-94-1   | woda (świeża<br>woda)                  |                    | 0,0329<br>mg/l |     |                 |      |                                   |
| Cyclohexanone<br>108-94-1   | woda (morska)                          |                    | 0,003 mg/l     |     |                 |      |                                   |
| Cyclohexanone<br>108-94-1   | osad                                   |                    |                |     | 0,249<br>mg/kg  |      |                                   |
| Cyclohexanone<br>108-94-1   | Ziemia                                 |                    |                |     | 0,03 mg/kg      |      |                                   |
| Cyclohexanone<br>108-94-1   | Zakład<br>oczyszczania<br>ścieków      |                    | 10 mg/l        |     |                 |      |                                   |
| Cyclohexanone<br>108-94-1   | woda<br>(okresowo<br>zwalniana)        |                    | 0,329 mg/l     |     |                 |      |                                   |
| Cyclohexanone<br>108-94-1   | osad (w wodzie<br>morskiej)            |                    |                |     | 0,025<br>mg/kg  |      |                                   |

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

| Nazwa z listy            | Obszar zastosowań | Drogi narażenia | Effekt zdrowotny                              | Czas ekspozycji | Wartość    | Uwagi                          |
|--------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|------------|--------------------------------|
| Butanon 78-93-3          | Pracownicy        | skórny          | długotrwałe narażenie-miejscowe efekty        |                 | 1161 mg/kg |                                |
| Butanon 78-93-3          | Pracownicy        | inhalacja       | długotrwałe narażenie-miejscowe efekty        |                 | 600 mg/m3  |                                |
| Butanon 78-93-3          | populacja ogólna  | skórny          | długotrwałe narażenie-miejscowe efekty        |                 | 412 mg/kg  |                                |
| Butanon 78-93-3          | populacja ogólna  | inhalacja       | długotrwałe narażenie-miejscowe efekty        |                 | 106 mg/m3  |                                |
| Butanon 78-93-3          | populacja ogólna  | doustnie        | długotrwałe narażenie-miejscowe efekty        |                 | 31 mg/kg   |                                |
| tetrahydrofuran 109-99-9 | Pracownicy        | Wdychanie       | długotrwałe narażenie-miejscowe efekty        |                 | 72,4 mg/m3 | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| tetrahydrofuran 109-99-9 | Pracownicy        | skórny          | długotrwałe narażenie-miejscowe efekty        |                 | 12,6 mg/kg | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| tetrahydrofuran 109-99-9 | populacja ogólna  | Wdychanie       | długotrwałe narażenie-miejscowe efekty        |                 | 13 mg/m3   | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| tetrahydrofuran 109-99-9 | populacja ogólna  | skórny          | długotrwałe narażenie-miejscowe efekty        |                 | 1,5 mg/kg  | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| tetrahydrofuran 109-99-9 | populacja ogólna  | Wdychanie       | ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty   |                 | 52 mg/m3   | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| tetrahydrofuran 109-99-9 | populacja ogólna  | Wdychanie       | ostra/krótkotrwałe narażenie-miejscowe efekty |                 | 150 mg/m3  | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| tetrahydrofuran 109-99-9 | Pracownicy        | Wdychanie       | ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty   |                 | 96 mg/m3   | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| tetrahydrofuran 109-99-9 | Pracownicy        | Wdychanie       | ostra/krótkotrwałe narażenie-miejscowe efekty |                 | 300 mg/m3  | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| tetrahydrofuran 109-99-9 | Pracownicy        | inhalacja       | długotrwałe narażenie- ogólne efekty          |                 | 150 mg/m3  | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| tetrahydrofuran 109-99-9 | populacja ogólna  | inhalacja       | długotrwałe narażenie- ogólne efekty          |                 | 75 mg/m3   | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| tetrahydrofuran 109-99-9 | populacja ogólna  | doustnie        | długotrwałe narażenie-miejscowe efekty        |                 | 1,5 mg/kg  | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| Cyclohexanone 108-94-1   | Pracownicy        | Wdychanie       | ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty   |                 | 80 mg/m3   |                                |
| Cyclohexanone 108-94-1   | Pracownicy        | skórny          | ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty   |                 | 4 mg/kg    |                                |
| Cyclohexanone 108-94-1   | Pracownicy        | Wdychanie       | ostra/krótkotrwałe narażenie-miejscowe efekty |                 | 80 mg/m3   |                                |
| Cyclohexanone 108-94-1   | Pracownicy        | skórny          | długotrwałe narażenie-miejscowe efekty        |                 | 4 mg/kg    |                                |
| Cyclohexanone 108-94-1   | Pracownicy        | Wdychanie       | długotrwałe narażenie-miejscowe efekty        |                 | 40 mg/m3   |                                |
| Cyclohexanone 108-94-1   | Pracownicy        | Wdychanie       | długotrwałe narażenie- ogólne efekty          |                 | 40 mg/m3   |                                |
| Cyclohexanone 108-94-1   | populacja ogólna  | skórny          | ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty   |                 | 1 mg/kg    |                                |
| Cyclohexanone 108-94-1   | populacja ogólna  | Wdychanie       | ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne          |                 | 20 mg/m3   |                                |

|                           |                     |           |                                                      |  |           |  |
|---------------------------|---------------------|-----------|------------------------------------------------------|--|-----------|--|
|                           |                     |           | efekty                                               |  |           |  |
| Cyclohexanone<br>108-94-1 | populacja<br>ogólna | doustnie  | ostra/krótkotrwałe<br>narażenie- ogólne<br>efekty    |  | 1,5 mg/kg |  |
| Cyclohexanone<br>108-94-1 | populacja<br>ogólna | Wdychanie | ostra/krótkotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty |  | 40 mg/m3  |  |
| Cyclohexanone<br>108-94-1 | populacja<br>ogólna | skórny    | długotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty        |  | 1 mg/kg   |  |
| Cyclohexanone<br>108-94-1 | populacja<br>ogólna | Wdychanie | długotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty        |  | 10 mg/m3  |  |
| Cyclohexanone<br>108-94-1 | populacja<br>ogólna | doustnie  | długotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty        |  | 1,5 mg/kg |  |
| Cyclohexanone<br>108-94-1 | populacja<br>ogólna | Wdychanie | długotrwałe<br>narażenie- ogólne<br>efekty           |  | 20 mg/m3  |  |
| Cyclohexanone<br>108-94-1 | Pracownicy          | skórny    | ostra/krótkotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty |  | 10 mg/kg  |  |

**Wskaźnik ekspozycji biologicznej:**  
brak

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

|                                             |                                                        |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Stan skupienia                              | płynny                                                 |
| Dostarczana postać                          | ciecz                                                  |
| Barwa                                       | bezbarwny/a/e,                                         |
|                                             | słaby, mętny                                           |
| Zapach                                      | mocno, zapach                                          |
|                                             | rozpuszczalnika                                        |
| Temperatura krzepnięcia                     | -31 °C (-23.8 °F)                                      |
| Początkowa temperatura wrzenia              | 66 °C (150.8 °F) brak metody                           |
| Palność                                     | produkt łatwopalny                                     |
| Granica wybuchowości                        |                                                        |
| dolna                                       | 1,3 %(V);                                              |
| górna                                       | 12,6 %(V);                                             |
|                                             | Dolna/górna granica wybuchowości                       |
| Temperatura zapłonu                         | -4 °C (24.8 °F); brak metody                           |
| Temperatura samozapłonu                     | 215 °C (419 °F)                                        |
| pH                                          | Nie dotyczy, Produkt jest nierozpuszczalna (w wodzie). |
| pH                                          | Nie dotyczy                                            |
| Lepkość (kinematyczna)                      | 7.300 - 15.600 mm2/s                                   |
| (40 °C (104 °F); )                          |                                                        |
| Viscosity, dynamic                          | 7.000 - 15.000 mpa.s brak metody                       |
| (Brookfield; 20 °C (68 °F))                 |                                                        |
| Rozpuszczalność jakościowa                  | częściowo rozpuszczalny                                |
| (20 °C (68 °F); Rozp.: Woda)                |                                                        |
| Rozpuszczalność jakościowa                  | częściowo rozpuszczalny                                |
| (20 °C (68 °F); Rozp.: ketony)              |                                                        |
| Rozpuszczalność jakościowa                  | częściowo rozpuszczalny                                |
| (20 °C (68 °F); Rozp.: inne rozpuszczalniki |                                                        |
| organiczne)                                 |                                                        |
| Prężność par                                | 360 mbar                                               |
| (50 °C (122 °F))                            |                                                        |
| Gęstość                                     | 0,960 g/cm3 brak metody                                |
| (23 °C (73.4 °F))                           |                                                        |

### 9.2. Inne informacje

Inne informacje nie dotyczą tego produktu

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Brak, jeśli produkt jest stosowany i przechowywany według zaleceń.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w zalecanych warunkach przechowywania.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

patrz: sekcja Reaktywność

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Brak, jeśli produkt jest stosowany i przechowywany według zaleceń.

### 10.5. Materiały niezgodne

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

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

nie znane

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 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                             |
|------------------------------------|------------------|-------------|------------------|------------------------------------------|
| Butanon<br>78-93-3                 | LD50             | 2.737 mg/kg | szczur           | bez specyfikacji                         |
| tetrahydrofuran<br>109-99-9        | LD50             | 1.650 mg/kg | szczur           | bez specyfikacji                         |
| Cykloheksanon<br>108-94-1          | LD50             | 800 mg/kg   | szczur           | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |

#### Toksyczność ostra przez skórę

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

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS | Rodzaj wielkości | Wartość       | Organizm testowy | Metoda badań                               |
|------------------------------------|------------------|---------------|------------------|--------------------------------------------|
| Butanon<br>78-93-3                 | LD50             | > 6.400 mg/kg | królik           | bez specyfikacji                           |
| tetrahydrofuran<br>109-99-9        | LD50             | > 2.000 mg/kg | szczur           | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Cykloheksanon<br>108-94-1          | LD50             | 1.100 mg/kg   | królik           | bez specyfikacji                           |

**Toksyczność ostra drogą oddechową:**

Toksyczność produktu polega na jego narkotycznym działaniu po zainhalowaniu oparów do dróg oddechowych. W przypadku dłuższej lub powtarzającej się ekspozycji nie można wykluczyć szkód na zdrowiu.

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS | Rodzaj wielkości              | Wartość     | Badania atmosfery | Czas ekspozycji | Organizm testowy | Metoda badań     |
|------------------------------------|-------------------------------|-------------|-------------------|-----------------|------------------|------------------|
| Butanon<br>78-93-3                 | LC50                          | > 20 mg/l   | para              | 4 h             | szczur           | bez specyfikacji |
| tetrahydrofuran<br>109-99-9        | LC50                          | > 14,7 mg/l | para              | 6 h             | szczur           | EPA Guideline    |
| tetrahydrofuran<br>109-99-9        | Acute toxicity estimate (ATE) | > 14,7 mg/l | para              | 4 h             |                  | Opinia eksperta  |
| Cykloheksanon<br>108-94-1          | LC50                          | 11 mg/l     | para              | 4 h             | szczur           | bez specyfikacji |

**Działanie żrące/drażniące na skórę:**

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

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS | Wynik         | Czas ekspozycji | Organizm testowy | Metoda badań                                             |
|------------------------------------|---------------|-----------------|------------------|----------------------------------------------------------|
| Butanon<br>78-93-3                 | nie drażniący | 4 h             | królik           | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| tetrahydrofuran<br>109-99-9        | nie drażniący | 72 h            | królik           | Draize test                                              |
| Cykloheksanon<br>108-94-1          | drażniący     | 4 h             | królik           | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |

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

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

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS | Wynik     | Czas ekspozycji | Organizm testowy             | Metoda badań                                                                   |
|------------------------------------|-----------|-----------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Butanon<br>78-93-3                 | drażniący |                 | królik                       | equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Cykloheksanon<br>108-94-1          | żrący     | 24 h            | królik                       | BASF Test                                                                      |
| Cykloheksanon<br>108-94-1          | żrący     | 3,5 min         | Chicken, egg, in vitro assay | Hen's Egg Test – Chorioallantoic Membrane (HET-CAM)                            |

**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                                                                             |
|------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Butanon<br>78-93-3                 | nie powoduje uczuleń | Test Buehlera                              | świnka morska    | equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)                         |
| tetrahydrofuran<br>109-99-9        | nie powoduje uczuleń | Mysz miejscowe oznaczenie lymphnode (LLNA) | mysz             | equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |

### 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                                                                                |
|------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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)    |
| tetrahydrofuran<br>109-99-9        | negatywny | Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames) | z i bez                                |                  | equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)              |
| tetrahydrofuran<br>109-99-9        | negatywny | test abberacji chromosomowej ssaków, in vitro      | z i bez                                |                  | equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| tetrahydrofuran<br>109-99-9        | negatywny | oznaczanie mutacji genów komórek ssaków            | z i bez                                |                  | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)                             |
| Cykloheksanon<br>108-94-1          | negatywny | Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames) | z i bez                                |                  | bez specyfikacji                                                                            |
| Butanon<br>78-93-3                 | negatywny | test wewnątrztrzewny                               |                                        | mysz             | equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)       |
| tetrahydrofuran<br>109-99-9        | negatywny | inhalacyjnie: pary                                 |                                        | mysz             | equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)       |

### Rakotwórczość

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

| Niebezpieczne składniki<br>Nr CAS | Wynik       | Droga narażenia    | Czas ekspozycji / Częstotliwość | Organizm testowy | Płeć   | Metoda badań     |
|-----------------------------------|-------------|--------------------|---------------------------------|------------------|--------|------------------|
| tetrahydrofuran<br>109-99-9       | rakotwórczy | inhalacyjnie: pary | 105 w 6 h/d, 5 d/w              | mysz             | żeński | bez specyfikacji |

#### Szkodliwe działanie na rozrodczość:

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

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS | Wynik / Wartość                                            | Typ testu             | Droga narażenia         | Organizm testowy | Metoda badań                                                                             |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Butanon<br>78-93-3                 | NOAEL P 10.000 mg/l<br>NOAEL F1 10.000 mg/l                | badanie dwu generacji | doustnie:<br>woda pitna | szczur           | equivalent or similar to OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study) |
| tetrahydrofuran<br>109-99-9        | NOAEL P 9000 ppm<br>NOAEL F1 3000 ppm<br>NOAEL F2 3000 ppm | Two generation study  | doustnie:<br>woda pitna | szczur           | OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)                          |

#### Narażenie jednorazowe STOT:

Brak danych.

#### Narażenie wielokrotne STOT::

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

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS | Wynik / Wartość  | Droga narażenia         | Czas narażenia/częstotliwość narażenia | Organizm testowy | Metoda badań                                                                                |
|------------------------------------|------------------|-------------------------|----------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Butanon<br>78-93-3                 | NOAEL 2500 ppm   | Inhalacja               | 90 days<br>6 hours/day, 5 days/week    | szczur           | bez specyfikacji                                                                            |
| tetrahydrofuran<br>109-99-9        | NOAEL 1.000 mg/l | doustnie:<br>woda pitna | 4 w<br>daily                           | szczur           | equivalent or similar to OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents) |

#### Zagrożenie spowodowane aspiracją:

Mieszanina jest klasyfikowana na podstawie danych dotyczących lepkości.

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS | Lepkość (kinematyczna)<br>Wartość | temperatura | Metoda badań        | Uwagi |
|------------------------------------|-----------------------------------|-------------|---------------------|-------|
| Butanon<br>78-93-3                 | 0,51 mm <sup>2</sup> /s           | 20 °C       | ASTM Standard D7042 |       |

#### 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.

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS | Rodzaj wielkości | Wartość        | Czas ekspozycji | Organizm testowy    | Metoda badań                                       |
|------------------------------------|------------------|----------------|-----------------|---------------------|----------------------------------------------------|
| Butanon<br>78-93-3                 | LC50             | 3.220 mg/l     | 96 h            | Pimephales promelas | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)     |
| tetrahydrofuran<br>109-99-9        | NOEC             | 216 mg/l       | 33 days         | Pimephales promelas | OECD 210 (ryby, test wczesnego etapu toksyczności) |
| tetrahydrofuran<br>109-99-9        | LC50             | 2.160 mg/l     | 96 h            | Pimephales promelas | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)     |
| Cykloheksanon<br>108-94-1          | LC50             | 527 - 732 mg/l | 96 h            | Pimephales promelas | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)     |

#### Toksyczność (danie)

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

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS | Rodzaj wielkości | Wartość    | Czas ekspozycji | Organizm testowy | Metoda badań                                                       |
|------------------------------------|------------------|------------|-----------------|------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Butanon<br>78-93-3                 | EC50             | 5.091 mg/l | 48 h            | Daphnia magna    | OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia) |
| tetrahydrofuran<br>109-99-9        | EC50             | 3.485 mg/l | 48 h            | Daphnia magna    | OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia) |
| Cykloheksanon<br>108-94-1          | EC50             | 320 mg/l   | 24 h            | Daphnia magna    | OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia) |

#### Toksyczność przewlekła dla bezkręgowców wodnych

Brak danych.

#### Toksyczność (algi)

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

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS | Rodzaj wielkości | Wartość    | Czas ekspozycji | Organizm testowy                | Metoda badań                                |
|------------------------------------|------------------|------------|-----------------|---------------------------------|---------------------------------------------|
| Butanon<br>78-93-3                 | EC50             | 2.029 mg/l | 96 h            | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| Butanon<br>78-93-3                 | EC10             | 1.289 mg/l | 96 h            | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| tetrahydrofuran<br>109-99-9        | NOEC             | 3.700 mg/l |                 | Scenedesmus quadricauda         | inne poradniki                              |
| Cykloheksanon<br>108-94-1          | EC50             | > 100 mg/l | 72 h            | Desmodesmus subspicatus         | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| Cykloheksanon<br>108-94-1          | NOEC             | 100 mg/l   | 72 h            | Desmodesmus subspicatus         | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |

#### Toksyczność dla mikroorganizmów

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

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS | Rodzaj wielkości | Wartość      | Czas ekspozycji | Organizm testowy           | Metoda badań                                                       |
|------------------------------------|------------------|--------------|-----------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Butanon<br>78-93-3                 | EC50             | 1.150 mg/l   | 16 h            | Pseudomonas putida         | DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)           |
| tetrahydrofuran<br>109-99-9        | IC50             | 460 mg/l     | 3 h             | activated sludge           | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| Cykloheksanon<br>108-94-1          | EC50             | > 1.000 mg/l | 30 min          | activated sludge, domestic | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS | Wynik                               | Typ testu | Degradowalność | Czas ekspozycji | Metoda badań                                                                |
|------------------------------------|-------------------------------------|-----------|----------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Butanon<br>78-93-3                 | biologicznie łatwo rozkładający się | tlenowy   | 98 %           | 28 days         | OECD 301 D (Łatwa rozkładalność biologiczna – test zamkniętej butli)        |
| tetrahydrofuran<br>109-99-9        | biodegradowalny                     | tlenowy   | 61 %           | 52 days         | OECD 301 D (Łatwa rozkładalność biologiczna – test zamkniętej butli)        |
| Cykloheksanon<br>108-94-1          | biologicznie łatwo rozkładający się | tlenowy   | 90 - 100 %     | 28 days         | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |

#### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych.

#### 12.4. Mobilność w glebie

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS | LogPow | temperatura | Metoda badań                                                                    |
|------------------------------------|--------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Butanon<br>78-93-3                 | 0,3    | 40 °C       | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)     |
| tetrahydrofuran<br>109-99-9        | 0,45   | 25 °C       | OECD 107 ( (współczynnik podziału: n-octanol / water, metoda wstrząsanej kolby) |
| Cykloheksanon<br>108-94-1          | 0,86   | 25 °C       | OECD 107 ( (współczynnik podziału: n-octanol / water, metoda wstrząsanej kolby) |

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

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS | PBT/ vPvB                                                   |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Butanon<br>78-93-3                 | nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII. |
| tetrahydrofuran<br>109-99-9        | nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII. |
| Cykloheksanon<br>108-94-1          | 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:

Utylizacja odpadów zgodnie z lokalnymi przepisami.

Usuwanie opakowania:

Tylko opróżnione z resztek opakowanie przekazywać do ponownego wykorzystania.

Kod odpadu  
080409

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1. Numer UN (numer ONZ)

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

### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

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

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

|      |                                                                       |
|------|-----------------------------------------------------------------------|
| ADR  | Przepis specjalny 640D<br>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 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową (ODS):      | Nie dotyczy |
| Procedura zgody po uprzednim poinformowaniu - procedura PIC (Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 649/2012): | Nie dotyczy |
| Trwałe Zanieczyszczenia Organiczne TZO (POPs) (Rozporządzenie (UE) 2019/1021):                                                 | Nie dotyczy |

#### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie była dokonana.

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

##### Uwagi

Rozporządzenie (WE) nr 1907 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), z późniejszymi zmianami  
Rozporządzenie Komisji (WE) NR 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.  
Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).  
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.  
Ustawa z dnia 28 października 2002r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2002 nr 199, poz.1671 wraz z późn. zm.).  
Oświadczenie Rządowe z dnia 16 stycznia 2009r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957r. (Dz. U. 2009 nr 27, poz.162 wraz z załącznikiem).  
Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018 r. poz. 1286).

## SEKCJA 16: Inne informacje

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

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.  
H226 Łatwopalna ciecz i pary.  
H302 Działa szkodliwie po połknięciu.  
H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.  
H315 Działa drażniąco na skórę.  
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.  
H319 Działa drażniąco na oczy.  
H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.  
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.  
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.

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

### Inne informacje:

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

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

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

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