



Data opracowania: 2019-09-25 Wersja: 5 Data druku: 2019-09-25

## Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa/oznaczenie:

RAVENOL LTC Lobrid Techn. Coolant Concentrate

Nr. artykułu:

1410125

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

Zastosowanie materiału/mieszaniny:

Środek zapobiegający zamarzaniu

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca (producent/importer/wyłączny przedstawiciel/dalszy użytkownik/handlowiec):

Ravensberger Schmierstoffvertrieb GmbH

Jöllenbecker Str. 2

33824 Werther

D

Telefon: +49 5203 9719 0

Telefaks: +49 5203 9719 40

E-mail: kontakt@ravenol.de

Strona web: www.ravenol.de

E-mail (kompetentna osoba): technik@ravenol.de

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Abt. Technik (Produktsicherheit), 24h: +49 700 24 112 112 (Contract ID: RAV) , +49 5203 9719 0 (Mo-Do 7.30 Uhr - 16.30 Uhr, Fr 7.30 Uhr - 13.15 Uhr) (Ten numer jest obsadzony tylko w czasie otwarcia biura.)

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]:

| Klasy zagrożeń i kategorie zagrożeń                                        | Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia                                                           | Procedura klasyfikacji |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Toksyczność ostra (doustny) (Acute Tox. 4)                                 | H302: Działa szkodliwie po połknięciu.                                                        |                        |
| Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy (Eye Irrit. 2)        | H319: Działa drażniąco na oczy.                                                               |                        |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane (STOT RE 2) | H373: Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. (...) |                        |

#### \* 2.2. Elementy oznakowania

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

Piktogramy zagrożeń:



**GHS07**  
Wykrzyknik



**GHS08**  
Zagrożenie dla zdrowia

Hasło ostrzegawcze: Uwaga

Wybrane, określające niebezpieczeństwa komponenty do etykietowania:

Soli potasowej kwasu 2-etyloheksanowego; etanodiol



Data opracowania: 2019-09-25 Wersja: 5 Data druku: 2019-09-25

#### Wskazówki zagrożeń dla niebezpieczeństw zdrowotnych

|      |                                                                                           |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| H302 | Działa szkodliwie po połknięciu.                                                          |
| H319 | Działa drażniąco na oczy.                                                                 |
| H373 | Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. (nerki) |

#### Uzupełniające cechy zagrożeń (UE): -

##### Zwroty wskazujące środki ostrożności

|      |                                                                                        |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| P101 | W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę. |
| P102 | Chronić przed dziećmi.                                                                 |

##### Zwroty wskazujące środki ostrożności Prewencja

|      |                                |
|------|--------------------------------|
| P264 | Dokładnie umyć ręce po użyciu. |
|------|--------------------------------|

##### Zwroty wskazujące środki ostrożności Reakcja

|                    |                                                                                                                                                        |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P301 + P312        | W PRZYPADKU POŁKNIECIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem/Numer telefonu alarmowego.                         |
| 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. |
| P337 + P313        | W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.                                           |

##### Zwroty wskazujące środki ostrożności Usunięcie odpadów

|      |                                                                                                     |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P501 | Zawartość/pojemnik usuwać wg określonych zasad recyklingu lub za pośrednictwem składowiska odpadów. |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 2.3. Inne zagrożenia

Brak danych

### SEKCJA 3: Skład / informacja o składnikach

#### \* 3.2. Mieszaniny

##### Składniki niebezpieczne / Niebezpieczne zanieczyszczenia / Stabilizatory:

| identyfikatory produktu                                                    | Nazwa substancji<br>Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]               | Stężenie            |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| nr CAS: 107-21-1<br>Nr WE: 203-473-3<br>Nr REACH:<br>01-2119456816-28-0000 | etanodiol<br>Acute Tox. 4, STOT RE 2<br>Uwaga H302-H373                                          | 50 - < 95<br>% wag. |
| nr CAS: 3164-85-0<br>Nr WE: 221-625-7                                      | Soli potasowej kwasu 2-etyloheksanowego<br>Eye Dam. 1, Repr. 2, Skin Irrit. 2<br>H315-H318-H361d | 1 - < 3<br>% wag.   |

Pełny tekst zwrotów H i EUH: patrz sekcja 16.

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### \* 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

##### Informacje ogólne:

W razie wypadku lub złego samopoczucia, niezwłocznie zasięgnij porady lekarza - jeżeli to możliwe, pokaż etykietę. Usunąć poszkodowanego ze strefy zagrożenia. Zdjąć zabrudzoną, nasączoną produktem odzież. W przypadku utraty świadomości ułożyć poszkodowanego w stabilnej pozycji bocznej i zasięgnąć porady lekarza. Nie należy pozostawiać poszkodowanych bez nadzoru.

##### Po wdychu:

Przy podrażnieniu dróg oddechowych należy udać się do lekarza. Należy zadbać o należyłą wentylację. Natychmiast zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

##### W przypadku kontaktu ze skórą:

W razie podrażnień skóry udać się do lekarza. Zanieczyszczoną skórę natychmiast przemyć dużą ilością wody i mydłem. Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i wyprać przed ponownym użyciem.

##### Jeśli nastąpił kontakt z oczami:

W przypadku przedostania się do oczu natychmiast przemywać przez 10 do 15 minut przy otwartej powiece bieżącą wodą i udać się do okulisty. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Kontynuować płukanie.



Data opracowania: 2019-09-25 Wersja: 5 Data druku: 2019-09-25

#### Po połknięciu:

W razie połknięcia nie wywoływać wymiotów, niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza i pokazać opakowanie lub etykietę. Po połknięciu wypłukać jamę ustną dużą ilością wody (tylko kiedy osoba jest przytomna) i natychmiast wezwać pomoc medyczną. W przypadku utraty świadomości ułożyć poszkodowanego w stabilnej pozycji bocznej i zasięgnąć porady lekarza. Działa szkodliwie po połknięciu. Może powodować uszkodzenie narządów.(nerki)

#### Samoochrona udzielających pierwszej pomocy:

Pierwsza pomoc: stosować samoochronę! Stosować środki ochrony osobistej. Bez bezpośredniego sztucznego oddychania przez udzielającego pierwszej pomocy.

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

Odniesienia do innych sekcji:

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

W przypadku wymiotów uwzględniać ryzyko aspiracji. Leczenie objawowe.

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1. Środki gaśnicze

##### Odpowiednie środki gaśnicze:

piana gaśnicza

Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)

Proszek gaśniczy

Do ochrony osób i dla schłodzenia pojemników w obszarze zagrożenia używać rozproszonego strumienia wody.

##### Niewłaściwe środki gaśnicze:

Pełny strumień wody

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

Podczas pożaru mogą powstawać: Gazy/pary, trujące. Sam produkt nie jest palny.

##### Niebezpieczne produkty spalania:

Tlenki azotu (NO<sub>x</sub>) Tlenek węgla Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)

#### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

W razie pożaru: Stosować niezależny od otoczenia sprzęt do ochrony dróg oddechowych.

#### 5.4. Dodatkowe wskazówki

Środki gaśnicze należy dostosować do otoczenia. Zanieczyszczoną wodę zbierać osobno. Nie powinna się ona dostać do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

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

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

##### 6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

###### Osobiste środki ostrożności:

Stosować środki ochrony osobistej. Rozlany/wysypany produkt może powodować poślizgnięcie lub upadek. Nie wdychać oparów.

###### Wyposażenie ochronne:

Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

###### Procedury działania na wypadek zagrożenia:

Wyeliminować wszystkie źródła zapłonu, jeżeli jest to bezpieczne. Zaprowadzić ludzi w bezpieczne miejsce. Należy zadbać o należytą wentylację.

##### 6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

###### Środki ochrony indywidualnej:

Należy zastosować odpowiednie środki ochronne dróg oddechowych.



Data opracowania: 2019-09-25 Wersja: 5 Data druku: 2019-09-25

## 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zanieczyszczoną wodę zbierać osobno. Nie powinna się ona dostać do kanalizacji lub zbiorników wodnych. Niezwłocznie informować władze odpowiedzialne w przedstawię się do zbiorników wodnych lub kanalizacji.

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

### W celu hermetyzacji:

Unikać rozprzestrzenienia się po powierzchni (np. przez zatamowanie lub zagrozenie olejem).

### Do czyszczenia:

Należy zebrać za pomocą materiałów wiążących płyny (piasek, ziemia krzemkowa, uniwersalny środek wiążący).

### Inne informacje:

Zebrany materiał traktować zgodnie z sekcją Usunięcie.

## 6.4. Odniesienia do innych sekcji

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

## 6.5. Dodatkowe wskazówki

Natychmiast usunąć rozlaną substancję.

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

## 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

### Środki ochronne

#### Wskazówki do bezpiecznego użytkowania:

Działa szkodliwie po połknięciu. Nie wdychać gazu/oparów. Chronić przed dziećmi. Myć ręce przed przerwami w pracy i po jej zakończeniu.

#### Środki zabezpieczające przed pożarem:

Nie są wymagane żadne szczególne urządzenia.

#### Środki do zahamowania tworzenia się aerozolu i pyłu:

Należy zadbać o należytą wentylację.

#### Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Patrz dział 8.

### Wskazówki na temat ogólnej higieny przemysłowej

Minimalne standardy dla środków ochronnych przy obchodzeniu się substancjami w miejscu pracy wymienione są w TRG S 500. W miejscu pracy nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać tabaki. Zdjąć zabrudzoną, nasączoną produktem odzież.

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

### Środki techniczne i warunki przechowywania:

Przechowywać pod zamknięciem w miejscu niedostępnym dla dzieci.

### Wymagania dla pomieszczeń magazynowych i pojemników:

Przechowywać/magazynować wyłącznie w oryginalnym pojemniku. Nie należy dopuścić do przeniknięcia produktu do szybów i kanałów.

### Wskazówki do składowania kolektywnego:

Nie magazynować razem z: Środki żywnościowe i paszowe

**Klasyfikacja magazynowa:** 12 – ciecze niepalne, których nie można przyporządkować do żadnej z powyższych klas składowania

### Informacje dodatkowe na temat warunków składowania:

Pojemniki przechowywać szczelnie zamknięte w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu.

## 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

### Zalecenie:

Należy zastosować się do zaleceń w załączonej dokumentacji technicznej.  
Antifreeze / chłodziwa



Data opracowania: 2019-09-25 Wersja: 5 Data druku: 2019-09-25

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### 8.1.1. Wartości graniczne na stanowisku roboczym

| Typ wartości dopuszczalnej (kraj pochodzenia) | Nazwa substancji              | <b>①</b> długotrwała wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym<br><b>②</b> krótkotrwała wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym<br><b>③</b> Wartość chwilowa<br><b>④</b> Działanie nadzorujące względnie obserwacyjne<br><b>⑤</b> Uwaga |
|-----------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CH                                            | etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | ① 10 ppm (26 mg/m <sup>3</sup> )<br>② 20 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> )<br>⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden)                                                                                                                             |
| BE                                            | etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | ① 20 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> )<br>③ 40 ppm (104 mg/m <sup>3</sup> )<br>⑤ (Aérosol)                                                                                                                                                          |
| CZ                                            | etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | ① 19,7 ppm (50 mg/m <sup>3</sup> )<br>② 39,4 ppm (100 mg/m <sup>3</sup> )                                                                                                                                                                     |
| PL                                            | etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | ① 15 mg/m <sup>3</sup><br>② 50 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                              |
| NO                                            | etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | ① 20 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> )<br>② 40 ppm (104 mg/m <sup>3</sup> )<br>⑤ (kan absorberes gjennom huden)                                                                                                                                     |
| TRGS 900 (DE)                                 | etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | ① 10 ppm (26 mg/m <sup>3</sup> )<br>② 20 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> )<br>⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden)                                                                                                                             |
| IE                                            | etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | ① 10 mg/m <sup>3</sup><br>⑤ (may be absorbed through the skin)                                                                                                                                                                                |
| IE                                            | etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | ① 20 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> )<br>② 40 ppm (104 mg/m <sup>3</sup> )<br>⑤ (vapour, may be absorbed through the skin)                                                                                                                         |
| MY                                            | etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | ③ 39,4 ppm (100 mg/m <sup>3</sup> )                                                                                                                                                                                                           |
| FI                                            | etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | ① 20 ppm (50 mg/m <sup>3</sup> )<br>② 40 ppm (100 mg/m <sup>3</sup> )<br>⑤ (kan absorberas genom huden)                                                                                                                                       |
| LT                                            | etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | ① 10 ppm (25 mg/m <sup>3</sup> )<br>② 20 ppm (50 mg/m <sup>3</sup> )<br>⑤ (garų ir Aerosolis)                                                                                                                                                 |
| SE                                            | etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | ① 10 ppm (25 mg/m <sup>3</sup> )<br>② 40 ppm (104 mg/m <sup>3</sup> )<br>⑤ (kan absorberas genom huden)                                                                                                                                       |
| SK                                            | etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | ① 20 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> )<br>② 40 ppm (104 mg/m <sup>3</sup> )<br>⑤ (rátajte so vstrebávaním cez pokožku)                                                                                                                              |
| MAK (AT)                                      | etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | ① 10 ppm (26 mg/m <sup>3</sup> )<br>⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden)                                                                                                                                                                 |
| DK                                            | etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | ① 10 mg/m <sup>3</sup><br>② 20 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                              |
| DK                                            | etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | ① 10 ppm (26 mg/m <sup>3</sup> )<br>② 20 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> )<br>⑤ (kan optages gennem huden)                                                                                                                                          |



**Data opracowania:** 2019-09-25 **Wersja:** 5 **Data druku:** 2019-09-25

| Typ wartości dopuszczalnej (kraj pochodzenia) | Nazwa substancji              | <b>① długotrwała wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym</b><br><b>② krótkotrwała wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym</b><br><b>③ Wartość chwilowa</b><br><b>④ Działanie nadzorujące względnie obserwacyjne</b><br><b>⑤ Uwaga</b> |
|-----------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MAK (AT)                                      | etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | ② 20 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> )<br>⑤ (max. 8x5 min./Schicht, Momentanwert, kann über die Haut aufgenommen werden)                                                                                                                            |
| BG                                            | etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | ① 20 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> )<br>② 40 ppm (104 mg/m <sup>3</sup> )<br>⑤ (трябва да се очаква абсорбиране през кожата)                                                                                                                      |
| HR                                            | etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | ① 20 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> )<br>② 40 ppm (104 mg/m <sup>3</sup> )                                                                                                                                                                         |
| ES                                            | etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | ① 20 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> )<br>② 40 ppm (104 mg/m <sup>3</sup> )<br>⑤ (puede ser absorbido a través dérmica)                                                                                                                             |
| RO                                            | etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | ① 20 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> )<br>② 40 ppm (104 mg/m <sup>3</sup> )                                                                                                                                                                         |
| EE                                            | etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | ① 20 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> )<br>② 40 ppm (104 mg/m <sup>3</sup> )                                                                                                                                                                         |
| LV                                            | etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | ① 20 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> )<br>② 40 ppm (104 mg/m <sup>3</sup> )<br>⑤ (var absorbet caur adu)                                                                                                                                            |
| Alberta (CA)                                  | etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | ③ 100 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                       |
| BC (CA)                                       | etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | ③ 100 mg/m <sup>3</sup><br>⑤ (Aerosol)                                                                                                                                                                                                        |
| BC (CA)                                       | etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | ① 10 mg/m <sup>3</sup><br>② 20 mg/m <sup>3</sup><br>⑤ (particles)                                                                                                                                                                             |
| BC (CA)                                       | etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | ③ 50 mg/m <sup>3</sup><br>⑤ (vapor)                                                                                                                                                                                                           |
| IOELV (EU)                                    | etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | ① 20 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> )<br>② 40 ppm (104 mg/m <sup>3</sup> )<br>⑤ (may be absorbed through the skin)                                                                                                                                 |
| VRI (FR)                                      | etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | ① 20 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> )<br>② 40 ppm (104 mg/m <sup>3</sup> )<br>⑤ (peut être absorbé par la peau)                                                                                                                                    |
| WEL (GB)                                      | etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | ① 20 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> )<br>② 40 ppm (104 mg/m <sup>3</sup> )<br>⑤ (vapour, may be absorbed through the skin)                                                                                                                         |
| SI                                            | etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | ① 20 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> )<br>② 40 ppm (104 mg/m <sup>3</sup> )<br>⑤ (računati je treba z možnostjo prodiranja skozi kožo)                                                                                                              |
| TW                                            | etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | ① 10 mg/m <sup>3</sup><br>⑤ (蒸汽)                                                                                                                                                                                                              |
| TW                                            | etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | ③ 50 ppm (127 mg/m <sup>3</sup> )<br>⑤ (霧)                                                                                                                                                                                                    |
| WEL (GB)                                      | etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | ① 10 mg/m <sup>3</sup><br>⑤ (may be absorbed through the skin)                                                                                                                                                                                |
| KR                                            | etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | ③ 40 ppm (100 mg/m <sup>3</sup> )<br>⑤ (증기 와(과) 연무)                                                                                                                                                                                           |



Data opracowania: 2019-09-25 Wersja: 5 Data druku: 2019-09-25

| Typ wartości dopuszczalnej (kraj pochodzenia) | Nazwa substancji              | ① długotrwała wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym<br>② krótkotrwała wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym<br>③ Wartość chwilowa<br>④ Działanie nadzorujące względnie obserwacyjne<br>⑤ Uwaga |
|-----------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IS                                            | etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | ① 10 ppm (26 mg/m <sup>3</sup> )<br>② 40 ppm (104 mg/m <sup>3</sup> )<br>⑤ (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð)                                                                      |
| IS                                            | etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | ① 10 ppm (26 mg/m <sup>3</sup> )<br>⑤ (úðæfni, efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð)                                                                                                   |
| CN                                            | etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | ① 20 mg/m <sup>3</sup><br>② 40 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                           |
| HU                                            | etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | ① 52 mg/m <sup>3</sup><br>② 104 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                          |
| RU                                            | etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | ① 5 mg/m <sup>3</sup><br>③ 10 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                            |
| GR                                            | etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | ① 50 ppm (125 mg/m <sup>3</sup> )<br>② 50 ppm (125 mg/m <sup>3</sup> )                                                                                                                                     |
| NL                                            | etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | ① 52 mg/m <sup>3</sup><br>② 104 mg/m <sup>3</sup><br>⑤ (damp)                                                                                                                                              |
| ACGIH (US)                                    | etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | ② 10 mg/m <sup>3</sup><br>⑤ (inhalable fraction Aerosol)                                                                                                                                                   |
| NL                                            | etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | ① 10 mg/m <sup>3</sup><br>⑤ (deeltjes)                                                                                                                                                                     |
| ACGIH (US)                                    | etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | ① 25 ppm<br>② 50 ppm<br>⑤ (vapor)                                                                                                                                                                          |
| Québec (CA)                                   | etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | ③ 50 ppm (127 mg/m <sup>3</sup> )                                                                                                                                                                          |

### 8.1.2. Biologiczne wartości graniczne

Brak danych

### 8.1.3. Wartości DNEL/PNEC

| Nazwa substancji                                             | DNEL wartość            | ① DNEL typ<br>② Droga narażenia                                       |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1                                | 35 mg/m <sup>3</sup>    | ① DNEL pracownik<br>② inhalacyjny, krótkoterminowy, lokalnie, (ostre) |
| etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1                                | 7 mg/m <sup>3</sup>     | ① DNEL Konsument<br>② inhalacyjny, krótkoterminowy, lokalnie, (ostre) |
| etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1                                | 106 mg/kg m.c./dziennie | ① DNEL pracownik<br>② skórny, długotrwałe, systemiczny                |
| etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1                                | 53 mg/kg m.c./dziennie  | ① DNEL Konsument<br>② skórny, długotrwałe, systemiczny                |
| Soli potasowej kwasu 2-etyloheksanowego<br>nr CAS: 3164-85-0 | 41,98 mg/m <sup>3</sup> | ① DNEL pracownik<br>② inhalacyjny, długotrwałe, systemiczny           |

Data opracowania: 2019-09-25 Wersja: 5 Data druku: 2019-09-25

| Nazwa substancji              | PNEC wart<br>ość | ① PNEC typ                       |
|-------------------------------|------------------|----------------------------------|
| etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | 10 mg/l          | ① PNEC Zasoby wodne, Woda słodka |
| etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | 1 mg/l           | ① PNEC Zasoby wodne, Woda morska |
| etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | 199,5 mg/l       | ① PNEC Oczyszczalnia ścieków     |
| etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | 37 mg/kg         | ① PNEC osad, woda słodka         |
| etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | 3,7 mg/kg        | ① PNEC osad, Woda morska         |
| etanodiol<br>nr CAS: 107-21-1 | 1,53 mg/kg       | ① PNEC ziemia                    |

## 8.2. Kontrola narażenia

### 8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Patrz sekcja 7. Nie są konieczne żadne wykraczające ponad to środki.

### 8.2.2. Środki ochrony indywidualnej



#### Ochrona oczu / twarzy:

Podczas transferu Okulary ochronne z osłoną boczną  
normy DIN/EN: DIN EN 166

#### Ochrona skóry:

Ochrona dłoni

Odpowiedni materiał: NBR (Nitrylokauczek), PVC (Chlorek poliwinylu), CR (polichloropren, kauczuk chloroprenowy)

Grubość materiału rękawic:  $\geq 0,3$  mm

Czas przenikania (maksymalnie dopuszczalny czas noszenia) 480 min

Należy uwzględnić czas przenikania i cechy źródła substancji.

Jakość rękawic odpornych na chemikalia musi być wybrana zależnie od stężenia i ilości niebezpiecznych substancji na stanowisku pracy.

Do specjalnych zastosowań zaleca się sprawdzenie u producenta rękawic odporności na chemikalia wyżej wymienionych rękawic ochronnych.

Należy używać przetestowanych rękawic ochronnych: EN ISO 374

Właściwa odzież ochronna: Odzież ochronna

#### Ochrona dróg oddechowych:

W normalnych warunkach osobista ochrona dróg oddechowych nie jest konieczna.

#### Zagrożenia termiczne:

Brak danych.

#### Pozostałe środki ochronne:

Myć ręce przed przerwami w pracy i po jej zakończeniu.

### 8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Patrz sekcja 7. Nie są konieczne żadne wykraczające ponad to środki.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

#### Wygląd

Stan skupienia: Ciekły

Kolor: fioletowy

Zapach: charakterystyczny

#### Specjalne dane bazowe dotyczące bezpieczeństwa

| parametr               |              | przy<br>°C | Metoda | Uwaga                  |
|------------------------|--------------|------------|--------|------------------------|
| pH                     | 8,1          | 20 °C      |        |                        |
| Temperatura topnienia  | nieokreślony |            |        |                        |
| Temperatura zamarzania | < -35 °C     |            |        | Mieszanina 50/50% wody |



Data opracowania: 2019-09-25 Wersja: 5 Data druku: 2019-09-25

| parametr                                                          |                      | przy °C | Metoda | Uwaga |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------|---------|--------|-------|
| Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia        | 198 °C               |         |        |       |
| Temperatura rozkładu                                              | nieokreślony         |         |        |       |
| Temperatura zapłonu                                               | 115 °C               |         |        |       |
| Szybkość parowania                                                | nieokreślony         |         |        |       |
| Temperatura samozapłonu                                           | nieokreślony         |         |        |       |
| Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości | nieokreślony         |         |        |       |
| Ciśnienie par                                                     | nieokreślony         |         |        |       |
| Gęstość par                                                       | nieokreślony         |         |        |       |
| Gęstość                                                           | 1 120 kg/m³          | 20 °C   |        |       |
| Gęstość usypowa                                                   | nieokreślony         |         |        |       |
| Rozpuszczalność w wodzie                                          | całkowicie mieszalny |         |        |       |
| Współczynnik podziału: n-oktanol/woda                             | nieokreślony         |         |        |       |
| Lepkość, dynamiczna                                               | nieokreślony         |         |        |       |
| Lepkość, kinematyczna                                             | nieokreślony         |         |        |       |

## 9.2. Inne informacje

Brak danych

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Nie są znane reakcje niebezpieczne. higroskopijny.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Produkt pozostaje stabilny w przypadku magazynowania w normalnych temperaturach otoczenia.

### 10.3. Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji

odpowiada: Środek utleniający, silny, Silny kwas

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Dla zapobieżenia rozkładowi termicznemu nie przegrzewać.

### 10.5. Materiały niezgodne

Środek utleniający, silny  
Kwas, skoncentrowany

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozpadu

Produkt pozostaje stabilny w przypadku magazynowania w normalnych temperaturach otoczenia.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### \* 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

| nr CAS    | Nazwa substancji                        | Informacje toksykologiczne                                                                                                                                                                                   |
|-----------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 107-21-1  | etanodiol                               | <b>LD<sub>50</sub> doustny:</b><br>4 700 mg/kg (Szczur)<br><b>LD<sub>50</sub> skórny:</b><br>10 600 mg/kg (Królik)<br><b>LC<sub>50</sub> Ostra toksyczność inhalacyjna (para):</b><br>>2,5 mg/l 6 h (Szczur) |
| 3164-85-0 | Soli potasowej kwasu 2-etyloheksanowego | <b>LD<sub>50</sub> doustny:</b><br>2 043 mg/kg (Szczur)<br><b>LD<sub>50</sub> skórny:</b><br>>2 000 mg/kg (Szczur)                                                                                           |

### Ostra toksyczność oralna:

Działa szkodliwie po połknięciu.

### Ostra toksyczność skórna:

Brak danych o ostrej toksyczności dermalnej i inhalacyjnej.



Data opracowania: 2019-09-25 Wersja: 5 Data druku: 2019-09-25

**Ostra toksyczność inhalacyjna:**

Brak danych o ostrej toksyczności dermalnej i inhalacyjnej.

**Działanie żrące/drażniące na skórę:**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Częsty i przewlekły kontakt ze skórą może prowadzić do podrażnień skóry.

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

Działa drażniąco na oczy.

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

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

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:**

Nie istnieją żadne wskazówki na mutagenność komórek zarodkowych u człowieka.

**Rakotwórczość:**

Brak oznak rakotwórczości u ludzi.

**Szkodliwe działanie na rozrodczość:**

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

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe:**

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

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane:**

Może przy dłuższym lub powtórny narażeniu poprzez połknięcie uszkodzić nerki.

**Zagrożenie spowodowane aspiracją:**

W przypadku wymiotów uwzględniać ryzyko aspiracji.

**Informacje dodatkowe:**

Nie istnieją żadne dane dla preparatu/mieszaniny.

Doświadczenia praktyczne nie dostarczyły jednak żadnych wskazówek na temat właściwości CMR kategorii 1 lub 2.

Składniki niebezpieczne: Etylenglikol

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

\* **12.1. Toksyczność**

| nr CAS    | Nazwa substancji                        | Informacje toksykologiczne                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 107-21-1  | etanodiol                               | <b>LC<sub>50</sub></b> : 8 050 – 72 900 mg/l 4 d<br><b>EC<sub>50</sub></b> : >100 mg/l 2 d (Daphnia magna (duża pchła wodna))<br><b>ErC<sub>50</sub></b> : 6 500 – 13 000 mg/l 4 d<br><b>NOEC</b> : 72 860 mg/l -∞ h<br><b>NOEC</b> : 8 590 mg/l -∞ h |
| 3164-85-0 | Soli potasowej kwasu 2-etyloheksanowego | <b>LC<sub>50</sub></b> : >100 mg/l 4 d (Oryzias latipes (Ryżanka ja pońska))<br><b>EC<sub>50</sub></b> : 106 mg/l 2 d (Daphnia magna (duża pchła wodna))<br><b>EC<sub>50</sub></b> : 49,3 mg/l 3 d (Desmodesmus subspicatus)                          |

**Oszacowanie/klasyfikacja:**

Nie istnieją żadne dane dla preparatu/mieszaniny.

**Dodatkowe informacje ekotoksykologiczne:**

Chronić przed niekontrolowanym przedostaniem się do środowiska.

\* **12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

| nr CAS    | Nazwa substancji                        | Biodegradacja | Uwaga |
|-----------|-----------------------------------------|---------------|-------|
| 107-21-1  | etanodiol                               | Tak, szybka   |       |
| 3164-85-0 | Soli potasowej kwasu 2-etyloheksanowego | Tak, szybka   |       |

**Biodegradacja:**

Łatwo biodegradowalny (według kryteriów OECD).



Data opracowania: 2019-09-25 Wersja: 5 Data druku: 2019-09-25

\* **12.3. Zdolność do bioakumulacji**

| nr CAS    | Nazwa substancji                        | Log K <sub>OW</sub> | Czynnik biokoncentracyjny |
|-----------|-----------------------------------------|---------------------|---------------------------|
| 107-21-1  | etanodiol                               | -1,36               |                           |
| 3164-85-0 | Soli potasowej kwasu 2-etyloheksanowego | 2,96                |                           |

**Akumulacja / Ocena:**

Nie istnieją żadne dane dla preparatu/mieszaniny.

**12.4. Mobilność w glebie**

Brak danych

\* **12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

| nr CAS    | Nazwa substancji                        | Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB                                                                                  |
|-----------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 107-21-1  | etanodiol                               | Substancja zawarta w mieszaninie nie spełnia kryteriów PBT/vPvB zawartych z załączniku XIII do rozporządzenia REACH. |
| 3164-85-0 | Soli potasowej kwasu 2-etyloheksanowego | Substancja zawarta w mieszaninie nie spełnia kryteriów PBT/vPvB zawartych z załączniku XIII do rozporządzenia REACH. |

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT/vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia REACH

**12.6. Inne szkodliwe skutki działania**

Brak danych

**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**

**13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

Gospodarka odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**Rozwiązania postępowania z odpadami**

**Prawidłowe usuwanie / Produkt:**

Gospodarka odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami. W celu usunięcia odpadów zwrócić się do licencjonowanej firmy zajmującej się utylizacją.

**Prawidłowe usuwanie / Opakowanie:**

Niezanieczyszczone opakowania mogą zostać poddane recyklingowi.

**13.2. Informacje dodatkowe**

Zaseregowanie kluczowych numerów odpadków/oznaczeń odpadów należy przeprowadzić zgodnie z rozporządzeniem o wprowadzeniu Europejskiego Katalogu Odpadów specyficznych dla branż i procesów.

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

| Transport lądowy (ADR/RID) | Transport śródlądowy (ADN) | Transport morski (IMDG) |  |
|----------------------------|----------------------------|-------------------------|--|
|----------------------------|----------------------------|-------------------------|--|

**14.1. Nr UN**

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych. | Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych. | Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych. |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych. | Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych. | Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych. |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|

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

bez znaczenia

**14.4. Grupa pakowania**

bez znaczenia

Data opracowania: 2019-09-25 Wersja: 5 Data druku: 2019-09-25



| Transport lądowy<br>(ADR/RID)                               | Transport śródlądowy<br>(ADN) | Transport morski<br>(IMDG) |  |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------|--|
| <b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>                      |                               |                            |  |
| bez znaczenia                                               |                               |                            |  |
| <b>14.6. Szczegółne środki ostrożności dla użytkowników</b> |                               |                            |  |
| bez znaczenia                                               |                               |                            |  |

**14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC**

Nie przewozić jako ładunek masowy w rozumieniu Kodeksu IBC

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**

\* **15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

**15.1.1. Przepisy UE**

**Pozostałe przepisy UE:**

Dyrektywa 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi [Dyrektywa Seveso III]: Produkt nie został przypisany do żadnej kategorii zagrożenia.

**15.1.2. Przepisy krajowe**

 **[DE] Przepisy krajowe**

**Wskazówki w sprawie ograniczania zatrudnienia**

Przestrzegać ograniczeń zatrudniania według ustawy o ochronie pracy nieletnich (94/33/WE).

Przestrzegać ograniczeń zatrudniania kobiet w ciąży i karmiących matek według wytycznych dyrektywy o ochronie kobiet w ciąży i matek karmiących (92/85/EWG).

**Störfallverordnung**

**dla substancji zawartych w produkcie:**

Produkt nie został przypisany do żadnej kategorii zagrożenia.

**Klasa zagrożenia wód (WGK)**

**WGK:**

1 - schwach wassergefährdend

**Źródło:**

Autoklasyfikacja (mieszanina, zasada obliczeń)

**Technische Regeln für Gefahrstoffe**

Minimalne standardy dla środków ochronnych przy obchodzeniu się substancjami w miejscu pracy wymienione są w TRG S 500.

**Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (BGV)**

Berufsgenossenschaftliche Informationen (BGI) 868

Berufsgenossenschaftliche Regeln (BGR) 189, 190, 192, 195

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Dla substancji w tej mieszaninie nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego.

**15.3. Informacje dodatkowe**

Wyczuwalny znak ostrzegawczy (EN/ISO 11683). Zabezpieczone przed dziećmi zamki (EN 862/ISO 8317).

**SEKCJA 16: Inne informacje**

\* **16.1. Wskazanie zmiany**

|       |                                                                                           |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.2.  | Elementy oznakowania                                                                      |
| 3.2.  | Mieszaniny                                                                                |
| 4.1.  | Opis środków pierwszej pomocy                                                             |
| 6.1.  | Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych |
| 9.1.  | Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych                     |
| 11.1. | Informacje dotyczące skutków toksykologicznych                                            |
| 12.1. | Toksyczność                                                                               |
| 12.2. | Trwałość i zdolność do rozkładu                                                           |
| 12.3. | Zdolność do bioakumulacji                                                                 |



Data opracowania: 2019-09-25 Wersja: 5 Data druku: 2019-09-25

|       |                                                                                                                  |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12.5. | Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB                                                                              |
| 15.1. | Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny |
| 16.1. | Wskazanie zmiany                                                                                                 |
| 16.5. | Dosłowne brzmienie zwrotów R, H i EUH (numer i pełny tekst)                                                      |

## 16.2. Skróty i akronimy

Patrz tabela pogładowa na stronie [www.euphrac.eu](http://www.euphrac.eu)

Skróty i akronimy: patrz ECHA: Poradnik na temat wymagań informacyjnych i oceny bezpieczeństwa chemicznego, rozdział R.20 (spis pojęć i skrótów).

## 16.3. Istotne dane bibliograficzne i informacje źródłowe

67/548/EEC - Dyrektywa Substancje niebezpieczne

1999/45/EWG - Niebezpiecznych Przygotowania

WE 1907/2006 - Rozporządzenie REACH

1272/2008 WE - Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin oraz zmieniającego dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz rozporządzenie (WE) nr 1907/2006

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), Załącznik II

Europejska Agencja Chemikaliów (ECHA), C & L klasyfikacji i oznakowania

Europejska Agencja Chemikaliów (ECHA), ECHA CHEM Zarejestrowane substancje

OECD Globalny Portal Informacji o Substancji (ChemPortal)

Instytut Bezpieczeństwa i Zdrowia Niemieckiego Ubezpieczenia Społecznego Wypadków (IFA): baza danych substancji GESTIS i międzynarodowe wartości dopuszczalne dla substancji chemicznych

Federalna Agencja Ochrony Środowiska, Sekcja IV 2.4: Centrum Dokumentacji i Informacji Chemicznego Rigoletto (substancje niebezpieczne dla wody Katalog)

## 16.4. Klasyfikacja mieszanin i stosowana metoda oceny zgodnie z rozporządzeniem (WE) NR 1272/2008 [CLP]

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]:

| Klasy zagrożeń i kategorie zagrożeń                                                 | Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia                                                           | Procedura klasyfikacji |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Toksyczność ostra (doustny) ( <i>Acute Tox. 4</i> )                                 | H302: Działa szkodliwie po połknięciu.                                                        |                        |
| Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy ( <i>Eye Irrit. 2</i> )        | H319: Działa drażniąco na oczy.                                                               |                        |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane ( <i>STOT RE 2</i> ) | H373: Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. (...) |                        |

## \* 16.5. Dosłowne brzmienie zwrotów R, H i EUH (numer i pełny tekst)

| Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia |                                                                                         |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| H302                                | Działa szkodliwie po połknięciu.                                                        |
| H315                                | Działa drażniąco na skórę.                                                              |
| H318                                | Powoduje poważne uszkodzenie oczu.                                                      |
| H361d                               | Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.                          |
| H373                                | Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. (...) |

## 16.6. Wskazówki szkoleniowe

Brak danych

## 16.7. Dodatkowe wskazówki

Informacje podane w tej karcie charakterystyki odpowiadają naszej najlepszej wiedzy w momencie oddawania do druku. Informacje powinny dawać punkty odniesienia do bezpiecznego obchodzenia się zawartego w tym arkuszu o zachowaniu środków ostrożności produktu w przypadku jego magazynowania, obrabiania, transportu i usunięcia. Danych nie należy przenosić na inne produkty. Jeśli produkt zostanie zmieszany lub przetworzony z innymi materiałami, dane tego arkusza o zachowaniu ostrożności nie są przenośne nie bez pozwolenia na w ten sposób sporządzony nowy materiał.

\* Dane zmienione w stosunku do poprzedniej wersji