

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

### SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

#### 0.1 Identyfikator produktu

*Płyn do chłodziw*

#### 0.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: Płyn do chłodziw samochodowych.

Zastosowania odradzane: nie określono.

#### 0.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

##### **Dostawca:**

Towarzystwo Gospodarcze TASK Sp. z o. o.

Biuro Handlowe:

Kąty 60A, 96-500 Sochaczew

Tel.:+48 503 067 259

Tel./fax: +48 46 861 92 59

E- mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: [lukasz.lenik@tgtask.pl](mailto:lukasz.lenik@tgtask.pl)

#### 0.4 Numer telefonu alarmowego

**Telefon alarmowy w Polsce (czynny w godzinach 9:00 – 16:00): + 48 503 067 259**

Data sporządzenia: 28.02.2015

### SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

#### 0.5 Klasyfikacja mieszaniny

**Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:**

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kategoria zagrożenia 2 (STOT RE 2).**

Może powodować uszkodzenie narządów (nerki) poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie (droga pokarmowa) (H373).

**Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria zagrożenia 4 (Acute Tox. 4).**

Działa szkodliwie po połknięciu (H302).

**Klasyfikacja zgodna z dyrektywą Rady 1999/45/EWG i Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i ich mieszanin (Dz. U. poz. 1018, 2012 z późniejszymi zmianami):**

**Produkt szkodliwy (Xn).**

Działa szkodliwie po połknięciu; stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia (R 48/22).

**Szkodliwe skutki działania na zdrowie człowieka:**

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

Przy znacznych stężeniach par lub bezpośrednim dostaniu się produktu do oczu może wystąpić lekkie podrażnienie, zaczerwienienie, łzawienie. Skażenie skóry dużą ilością produktu może powodować zaczerwienienie i swędzenie. Długotrwałe wdychanie par może powodować lekkie podrażnienie układu oddechowego. Spożycie produktu powoduje wystąpienie początkowo objawów podobnych do upojenia alkoholowego. Po kilku, do kilkunastu godzin metabolity glikolu wywołują kwasicę metaboliczną, której mogą towarzyszyć: uszkodzenie ośrodkowego układu nerwowego (utrata przytomności, drgawki, obrzęk mózgu), zaburzenia krążenia: przyspieszenie akcji serca, arytmia, wzrost, następnie spadek ciśnienia tętniczego, zapaść, możliwość obrzęku płuc, uszkodzenie nerek.

### Skutki działania na środowisko:

Przy prawidłowym użytkowaniu nie stwarza zagrożenia dla środowiska.

### Skutki działania związane z właściwościami fizykochemicznymi:

Nie są znane niebezpieczne skutki działania związane z właściwościami fizykochemicznymi.

## 0.6 Elementy oznakowania

Piktogramy:



Hasło ostrzegawcze: **Uwaga**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H373 - Może powodować uszkodzenie narządów (nerki) poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie (droga pokarmowa)

H302 - Działa szkodliwie po połknięciu.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P102 - Chronić przed dziećmi

P260 - Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy.

P301 + P312 + P330 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: w przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem. Wypłukać usta.

**Informacje dodatkowe na etykiecie:**

**Zawiera: Glikol etylenowy.**

Opakowanie powinno być zaopatrzone w wyczuwalne dotykem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie. (ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA z dnia 11 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. 2012, poz. 688) z późniejszymi zmianami).

## 0.7 Inne zagrożenia

Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT i vPvB.


# KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

## SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

0.8 Mieszanina  
Identyfikator produktu: Płyn do chłodziac

### Składniki mieszaniny:

| Nazwa substancji   | nr indeksowy | nr CAS   | nr WE     | uł. masowy w % | Klasyfikacja zgodna z dyrektywą Rady 67/548/EWG                                     |        |          | Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 |   |
|--|--------------|----------|-----------|----------------|---|--------|----------|---|---|
|  |              |          |           |                | Znak ostrzegawczy   | Symbol | Zwroty R | Klasy zagrożenia i kody kategorii                       | Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia |
| Glikol etylenowy<br>Nr rejestracyjny:<br>01-2119456816-28-XXXX | 603-027-00-1 | 107-21-1 | 203-473-3 | 40             |  | Xn     | 48/22    | STOT RE 2<br>Acute Tox. 4                               | H373<br>H302                                |
| Glicerol*<br>Nie podlega rejestracji – zał. V rozp. REACH      | -            | 56-81-5  | 200-289-5 | 15             | -   | -      | -        | -   | -   |

\* - wyznaczony NDS

Pełne brzmienia zwrotów R i H oraz akronimy symboli, klas zagrożenia i kodów kategorii podano w sekcji 16. Karty charakterystyki.

## SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

0.9 Opis środków pierwszej pomocy

**Wdychanie:** Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego z miejsca narażenia, ułożyć w wygodnej pozycji półleżącej lub siedzącej, zapewnić spokój, chronić przed utratą ciepła. W razie potrzeby wezwać lekarza.

**Kontakt ze skórą:** Natychmiast spłukać dużą ilością wody, zdjąć zanieczyszczoną odzież, skórę zmyć dużą ilością wody z mydłem. W razie potrzeby skonsultować się z lekarzem.

**Kontakt z oczami:** Natychmiast płukać dużą ilością letniej wody, najlepiej bieżącej, przez co najmniej 15 min. Usunąć szkła kontaktowe. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki. Jeżeli podrażnienie nie ustępuje, należy skonsultować się z lekarzem-okulistą.

**Przewód pokarmowy:** Natychmiast po wypiciu poszkodowany powinien sam sprowokować u siebie wymioty. Podać do wypicia alkohol etylowy (100 ml wódki 40%) lub inne napoje alkoholowe.

W postępowaniu lekarskim należy uwzględnić ocenę stanu osoby zatrutej, informację o czasie, jaki upłynął od chwili wypicia produktu i o dawce. Alkohol etylowy, hamujący metabolizm glikolu, należy podawać do picia lub dożylnie: 10-

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

15% w 500 ml glukozy W każdym przypadku wypicia glikolu konieczny jest szybki transport karetką PR do szpitala. Eliminacja glikolu i jego metabolitów wymaga specjalistycznego leczenia szpitalnego.

### 0.10 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

W przypadku połknięcia może wystąpić podrażnienie błon śluzowych przewodu pokarmowego i żołądka, mdłości, wymioty, biegunka. Pary w dużych stężeniach działają drażniąco na błony śluzowe nosa i spojówki. Skażenie skóry ciekłym produktem może wywołać jej zaczerwienienie. Skażenie oczu powoduje ból i zaczerwienienie spojówek. Drogą pokarmową wywołuje objawy początkowo podobne do upojenia alkoholem. Następnie, po kilku (do kilkunastu) godzinach metabolity wywołują kwasicę metaboliczną, której towarzyszą:

- uszkodzenie ośrodkowego układu nerwowego (utrata przytomności, drgawki, obrzęk mózgu);
- zaburzenia krążenia (przyspieszenie akcji serca, arytmia, wzrost, a następnie spadek ciśnienia, zapaść możliwość wystąpienia obrzęku płuc);
- uszkodzenie nerek;
- ryzyko innych powikłań.

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

W postępowaniu lekarskim należy uwzględnić ocenę stanu osoby zatrutej, informację o czasie, jaki upłynął od chwili wypicia produktu i o dawce. Dla zahamowania metabolizmu glikolu należy podać alkohol etylowy. Eliminacja glikolu i jego metabolitów wymaga specjalistycznego leczenia szpitalnego.

## SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

### 5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

Mieszanka niepalna. Należy stosować środki gaśnicze odpowiednie dla mediów palących się w otoczeniu.

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Nie stosować zwartych strumieni wody.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z mieszaniną

Podczas spalania tworzą się: tlenek i dwutlenek węgla.

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Zakładać gazoszczelną odzież ochronną i aparaty oddechowe niezależne od powietrza z otoczenia.

## SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Stosować odzież ochronną z materiałów naturalnych (bawełna) lub włókien syntetycznych, nitylu (grubość  $0.4 \pm 0.05$  mm, czas przebicia  $\geq 480$  min), butylu (grubość  $0.3 \pm 0.05$  mm, czas przebicia  $\geq 480$  min) oraz okulary

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

- ochronne typu gogle. Usunąć osoby niezabezpieczone i nie biorące udziału w usuwaniu awarii z zagrożonego obszaru. Unikać bezpośredniego kontaktu z mieszaniną.
- 0.13 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska  
Zabezpieczyć przed przedostaniem się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby.
- 0.14 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia  
Zabezpieczyć studzienki ściekowe. Uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu zastępczym. Produkt zaabsorbować w chemicznie obojętny materiał wiążący (piasek, ziemia krzemkowa), przenieść do szczelnie zamykanych pojemników i przekazać do utylizacji. Zanieczyszczoną powierzchnię spłukać dużą ilością wody.
- 0.15 Odniesienia do innych sekcji  
Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

### SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z MIESZANINĄ ORAZ JEJ MAGAZYNOWANIE

- 0.16 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania  
Wskazane jest podejmowanie środków ostrożności, aby podczas pracy z mieszaniną unikać kontaktu ze skórą i oczami. Zabezpieczyć przed przedostaniem się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby. Nie jeść, nie pić i nie palić w czasie użytkowania. Myć ręce podczas przerw i po zakończonej pracy. Zanieczyszczone ubranie zdjąć, uprać przed ponownym założeniem.
- 0.17 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności  
Przechowywać w oryginalnych, właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu magazynowym.
- 0.18 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe  
Brak informacji o zastosowaniach innych niż wymienione w sekcji 1.2.

### SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

- 0.19 Parametry dotyczące kontroli

| <u>Składnik</u>              | <u>CAS-nr</u> | <u>Normatyw</u> | <u>wartość</u> | <u>jednostka</u>  |
|------------------------------|---------------|-----------------|----------------|-------------------|
| Glikol etylenowy             | 107-21-1      | NDS             | 15             | mg/m <sup>3</sup> |
|                              |               | NDSCh           | 50             | mg/m <sup>3</sup> |
| Glicerol – frakcja wdychalna | 56-81-5       | NDS             | 10             | mg/m <sup>3</sup> |

#### Glikol etylenowy:

##### Wartości DNEL:

DNEL<sub>pracownik</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła, działanie miejscowe) 35 mg/kg masy ciała  
DNEL<sub>pracownik</sub> (skóra, toksyczność przewlekła, działanie ogólnoustrojowe) 106 mg/kg masy ciała  
DNEL<sub>konsument</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła, działanie miejscowe) 7 mg/kg masy ciała  
DNEL<sub>konsument</sub> (skóra, toksyczność przewlekła, działanie ogólnoustrojowe) 53 mg/kg masy ciała

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

### Wartości PNEC:

PNEC<sub>woda słodka</sub>: 10 mg/l

PNEC<sub>woda morska</sub>: 1 mg/l

PNEC<sub>woda słodka i morska</sub>: 10 mg/l

PNEC<sub>oczyszczalnia ścieków</sub>: 199 mg/l

PNEC<sub>osad wody słodkiej</sub>: 20.9 mg/kg osadu

PNEC<sub>gleba</sub>: 1.53 mg/gleby

### 0.20 Kontrola narażenia

#### 0.20.1

#### *Stosowne techniczne środki kontroli*

Zastosować odpowiednią wentylację ogólną w pomieszczeniu i miejscową przy stanowisku pracy. Nie wdychać par.

#### 0.20.2

#### *Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny*

Drogi oddechowe: Przy prawidłowym postępowaniu nie jest wymagana ochrona dróg oddechowych.

Ręce i skóra: Przy operowaniu dużymi ilościami stosować odzież ochronną z materiałów naturalnych (bawełna) lub włókien syntetycznych, rękawice wykonane z nitylu (grubość  $0.4 \pm 0.05$  mm, czas przebicia  $\geq 480$  min), lub butylu (grubość  $0.3 \pm 0.05$  mm, czas przebicia  $\geq 480$  min)..

Oczy: Nie są wymagane.

Higiena pracy: Obowiązują przepisy ogólne przemysłowej higieny pracy. Nie dopuszczać do przekraczania w środowisku miejsca pracy dopuszczalnych stężeń normatywnych. Po zakończeniu pracy zdjąć zanieczyszczone ubranie. Przed przerwami w pracy wymyć ręce i twarz. Po pracy umyć dokładnie całe ciało. Nie jeść, nie pić, nie palić podczas pracy.

#### 0.20.3

#### *Kontrola narażenia środowiska*

Zabezpieczyć przed wprowadzeniem do miejskiego systemu wodno-kanalizacyjnego i cieków wodnych.

## SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

### 0.21 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

- a) Wygląd  
Bezbarwna ciecz.
- b) Zapach  
Słodkawy.
- c) Próg zapachu  
Brak dostępnych danych.
- d) pH  
7 – 9 (500 g/l w 20 °C)
- e) Temperatura topnienia/krzepnięcia  
- 35 °C
- f) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia  
> 155 °C (DIN ISO 3405)
- g) Temperatura zapłonu

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

- > 120 °C (DIN ISO 2592)
- h) Szybkość parowania  
Zaniedbywalna.
  - i) Palność  
Mieszanina jest niepalna.
  - j) Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości  
Górna/dolna granica wybuchowości:  
Górna: 15 % obj. (glikol etylenowy)  
Dolna: 3 % obj. (glikol etylenowy)
  - k) Prężność par  
2 mbar (DIN 51 757)
  - l) Gęstość par  
Brak dostępnych danych.
  - m) Gęstość względna  
1.12 – 1.125 (woda=1) (DIN 51 757)
  - n) Rozpuszczalność  
Rozpuszczalna w wodzie.
  - o) Współczynnik podziału: n-oktanol/woda  
Brak dostępnych danych.
  - p) Temperatura samozapłonu  
200 °C
  - q) Temperatura rozkładu  
500 - 600 °C (glikol etylenowy)
  - r) Lepkość  
24 - 280 mm<sup>2</sup>/s (DIN 51 562)
  - s) Właściwości wybuchowe  
Nie stwarza zagrożenia wybuchowego.
  - t) Właściwości utleniające  
Ze względu na skład mieszaniny nie oczekuje się właściwości utleniających.
- 0.22 Inne informacje  
Brak dostępnych danych.

### SEKCJA 10: STABILNOŚĆ i REAKTYWNOŚĆ

- 0.23 Reaktywność  
W warunkach składowania i obchodzenia się zgodnie z przeznaczeniem – brak reaktywności.
- 0.24 Stabilność chemiczna  
W normalnych warunkach stosowania i magazynowania mieszanina jest stabilna.
- 0.25 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji  
Nie są znane.
- 0.26 Warunki, których należy unikać  
Nie są znane.
- 0.27 Materiały niezgodne  
Silne utleniacze.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

### 0.28 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane.

## SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 0.29 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### Toksyczność ostra:

Działa szkodliwie po połknięciu.

| Składnik<br>jednostka | CAS-nr   | Dawka                                | wartość |                        |
|-----------------------|----------|--------------------------------------|---------|------------------------|
| Glikol etylenowy      | 107-21-1 | DL <sub>50</sub> - doustnie szczur   | 5840    | mg/kg                  |
|                       |          | DL <sub>50</sub> – skóra królik      | 9530    | mg/kg                  |
|                       |          | CL <sub>50</sub> – inhalacyjnie mysz | 400     | mg/m <sup>3</sup> (2h) |
| Glicerol              | 56-81-5  | DL <sub>50</sub> - doustnie szczur   | > 10000 | mg/kg                  |

Wykazano toksyczność po podaniu doustnym dużych dawek czystego glikolu etylenowego u myszy i szczurów. Nie zaobserwowano tego u królików. Po podaniu doustnym glikolu etylenowego dawka śmiertelna dla człowieka wynosi 1.2 – 1.5 g/kg

#### Działanie żrące/drażniące na skórę:

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

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

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

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

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

#### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. (OECD 428)

#### Rakotwórczość:

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

#### 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 powodować uszkodzenie narządów (nerki) poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie (droga pokarmowa)

#### Zagrożenie spowodowane aspiracją:

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

## SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

### 0.30 Toksyczność

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

| <u>Składnik</u><br><u>jednostka</u> | <u>CAS-nr</u> | <u>Dawka</u>  | <u>wartość</u>          |
|-------------------------------------|---------------|---|-------------------------|
| Glikol etylenowy                    | 107-21-1      | CL <sub>0</sub> - ryby ( <i>Leuciscus idus melanotus</i> )        | >10 g/l (48h)           |
|                                     |               | CE <sub>50</sub> - bezkręgowce ( <i>Daphnia magna</i> )           | 51-57.6 g/l (48h)       |
|                                     |               | CE <sub>50</sub> - glony ( <i>Selenastum capricornutum</i> )      | 6500-13000 mg/l (4 dni) |
|                                     |               | CE <sub>50</sub> - bakterie ( <i>Photobacterium phosphoreum</i> ) | 621 mg/l (30 min)       |
|                                     |               | CE <sub>50</sub> - bakterie ( <i>Pseudomonas putida</i> )         | 10000 mg/l (16h)        |
| Glicerol                            | 56-81-5       | CL <sub>50</sub> - ryby ( <i>Leuciscus idus</i> )                 | >10000 mg/l             |
|                                     |               | CL <sub>50</sub> - ryby ( <i>Carassius auratus</i> )              | >5000 mg/l (24h)        |
|                                     |               | CE <sub>50</sub> - bezkręgowce ( <i>Daphnia magna</i> )           | >10000 mg/l (24h)       |
|                                     |               | UE <sub>5</sub> - bakterie ( <i>Pseudomonas putida</i> )          | >10000 mg/l (16h)       |

### 0.31 Trwałość i zdolność do rozkładu

Produkt łatwo ulega biodegradacji (> 70 %).

### 0.32 Zdolność do bioakumulacji

Współczynnik podziału oktanol/woda (Kow): Nie został wyznaczony dla mieszaniny.

Glikol etylenowy: - 1.36

Współczynnik biokoncentracji (BCF): Nie został wyznaczony dla mieszaniny.

### 0.33 Mobilność w glebie

Brak dostępnych danych.

### 0.34 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT i vPvB.

### 0.35 Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych danych.

## SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 0.36 Metody unieszkodliwiania odpadów

Nie usuwać produktu razem z odpadami komunalnymi, nie wprowadzać do kanalizacji. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych.

Zużyte opakowania dokładnie opróżnić. Opakowania wielokrotnego użytku mogą być (po oczyszczeniu) używane повторно. Opakowania jednorazowe (po dokładnym oczyszczeniu) przekazać do recyklingu.

#### Specjalne środki ostrożności:

Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały dokładnie oczyszczone. Należy zapobiegać przedostawaniu się rozlanego produktu do gleby, cieków wodnych i kanalizacji.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

### SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

ADR/RID, IMDG, IATA

0.37 Numer UN (numer ONZ)

Nie dotyczy.

0.38 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nie dotyczy.

0.39 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Nie dotyczy.

0.40 Grupa pakowania

Nie dotyczy.

0.41 Zagrożenia dla środowiska

Mieszanina nie stanowi zagrożenia dla środowiska zgodnie z kryteriami zawartymi w przepisach modelowych ONZ.

0.42 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Brak zaleceń.

0.43 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC

Nie dotyczy.

### SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

0.44 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla mieszaniny

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. nr 63, poz. 322, 2011).  
ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. 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 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31 grudnia 2008 roku) z późniejszymi zmianami (dostosowania do postępu technicznego 1 - 6 ATP).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i ich mieszanin (Dz. Ministra. 2012, poz. 1018) z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. nr 259, 2173, 2005).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U., poz. 817 z dnia 23.06.2014).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 33, poz. 166, 2011).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. nr 11, poz. 86, 2005 z późniejszymi zmianami).

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. nr 227, poz. 1367, 2011 z późniejszymi zmianami).

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

Oświadczenie Rządowe z dnia 26 lipca 2005 r. 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 1957 r. (Dz. U. nr 178, poz. 1481, 2005 z późniejszymi zmianami).  
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. poz. 21, 2013).

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

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1923).

Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. nr 175, poz. 1458, 2005).

Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 roku z późniejszymi zmianami).

(ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA z dnia 11 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. 2012, poz. 688) z późniejszymi zmianami).

### 0.45 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dostawca nie dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego mieszaniny

## SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Kartę opracowano na podstawie receptury i kart charakterystyki surowców w **Instytucie Chemii Przemysłowej im prof. I. Mościckiego w Warszawie**.

Inne źródła informacji:

Dane dla substancji zarejestrowanych: <http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>

Informacje zamieszczone w karcie charakterystyki mają na celu opisanie produktu jedynie z punktu wymagań bezpieczeństwa. Użytkownik jest odpowiedzialny za stworzenie warunków bezpiecznego używania produktu i to on bierze na siebie odpowiedzialność za skutki wynikające z niewłaściwego stosowania niniejszego produktu.

**Zwroty R i zwroty H** (wskazujące rodzaj zagrożenia) oraz akronimy symboli, klas zagrożenia i kodów kategorii **użyte w sekcji 3. Karty charakterystyki:**

|         |  |
|---------|--|
| R 48/22 | Działa szkodliwie po połknięciu; stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia.             |
| Xn      | Produkt szkodliwy.   |
| H302    | Działa szkodliwie po połknięciu.   |
| H373    | Może spowodować uszkodzenie narządów (nerki) w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia (droga pokarmowa). |

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

Acute Tox. 4            Toksyczność ostra (po połknięciu), kategoria zagrożenia 4.  
STOT RE 2            Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kategoria zagrożenia 2.

### Skróty:

NDS - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy – najwyższe dopuszczalne stężenie średnie ważone, którego oddziaływanie na pracownika w ciągu 8-godzinnego czasu pracy, przez cały okres jego aktywności zawodowej, nie powinno spowodować zmian w jego stanie zdrowia oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń

NDSCh - Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe – najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe ustalone jako wartość średnia, która nie powinna spowodować ujemnych zmian w stanie zdrowia pracownika oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń, jeżeli utrzymuje się w środowisku pracy nie dłużej niż 30 minut w czasie zmiany roboczej

vPvB - Substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

DL<sub>50</sub> – Dawka śmiertelna – dawka, przy której obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym

CL<sub>50</sub> – Stężenie śmiertelne - stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym

CE<sub>50</sub> – Stężenie efektywne – efektywne stężenie substancji powodujące reakcję na poziomie 50% maksymalnej wartości

DNEL - Poziom niepowodujący szkodliwego działania dla zdrowia człowieka - poziom narażenia na działanie substancji niepowodujący szkodliwego działania dla zdrowia człowieka

PNEC - Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku - stężenie substancji, poniżej którego nie przewiduje się wystąpienia szkodliwych skutków dla środowiska

BCF - Współczynnik biokoncentracji (biostężenia) – stosunek stężenia substancji w organizmie do jego stężenia w wodzie w stanie równowagi

ADR- umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych ( ang. *Agreement on Dangerous Goods by Road*)

RID – Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (ang. *Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail*)

IMDG – Międzynarodowy Kodeks Ładunków Niebezpiecznych (ang. *International Maritime Dangerous Goods Code*)

IATA - Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych ([ang. International Air Transport Association](#))

CAS – numer przypisany substancji chemicznej w wykazie *Chemical Abstracts Service*

WE - numer referencyjny stosowany w Unii Europejskiej w celu identyfikacji substancji niebezpiecznych, w szczególności zarejestrowanych w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym ([EINECS](#) – ang. *European Inventory of Existing Chemical Substances*), lub w Europejskim Wykazie Notyfikowanych Substancji Chemicznych [ELINCS](#) (ang. *European List of Notified Chemical Substances*), lub wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji „*No-longer polymers*”

Numer UN – czterocyfrowy numer rozpoznawczy materiału w wykazie materiałów niebezpiecznych ONZ, pochodzący z „Przepisów modelowych ONZ”, do którego klasyfikowany jest materiał indywidualny, mieszanina lub przedmiot.

*Produkt podlega zgłoszeniu do rejestru prowadzonego przez Biuro ds. Substancji Chemicznych w Łodzi*