

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)**

Data sporządzenia: 15.11.2019 r.

**Qarmax Universal płyn do chłodziw**

**SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI / MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA****1.1. Identyfikator produktu**

Nazwa handlowa: **Qarmax Universal płyn do chłodziw**

**1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane** Zastosowania zidentyfikowane:

Napełnianie układu chłodzenia silników spalinowych

po rozcieńczeniu wodą

Zastosowania odradzane: Nie zaleca się zastosowania innego niż przedstawione powyżej

**1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

Dostawca:

**Syntaco Sp. z o.o.**

Ul. Lutycka 11

60-415 Poznań

Tel. 783-005-006

[biuro@syntaco.pl](mailto:biuro@syntaco.pl)

[sprzedaz@syntaco.pl](mailto:sprzedaz@syntaco.pl)

E- mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: [technolog@syntaco.pl](mailto:technolog@syntaco.pl)

**1.4. Numer telefonu alarmowego:** 112 (ogólny telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne)  
Syntaco: 783-005-006 (w godz. 8.00-16.00, od poniedziałku do piątku)**SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ****2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

Klasyfikacja mieszaniny:

**Acute Tox. 4, H302, STOT RE 2, H373**

Brzmienie zwrotów H – patrz sekcja 16.

Zagrożenia fizykochemiczne:

- nie są znane zagrożenia w przypadku poprawnego stosowania.

Zagrożenia dla zdrowia człowieka:

- działa szkodliwie po połknięciu

- może powodować uszkodzenie narządów (nerek) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Zagrożenia dla środowiska:

- produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska.

**2.2. Elementy oznakowania**

Oznakowanie opakowań:

**Piktogramy:**



**Hasło ostrzegawcze:** UWAGA

**H Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**

H302 Działa szkodliwie po połknięciu

H373 Może powodować uszkodzenie narządów (nerek) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane

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)**

Data sporządzenia: 15.11.2019 r.

**Qarmax Universal płyn do chłodziw**

**P Zwroty wskazujące środki ostrożności:**

- P102 Chronić przed dziećmi  
P260 Nie wdychać par/rozpylonej cieczy  
P264 Dokładnie umyć ręce po użyciu  
P270 Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas używania produktu  
P301+P312 W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUCI/ lekarzem  
P314 W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza  
P501 Zawartość/pojemnik usuwać do autoryzowanego zakładu utylizacji odpadów

Zawiera: Etano-1,2-diol

**2.3. Inne zagrożenia**

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach PBT i vPvB w ilości większej niż 0,1%.

### SEKCJA 3. SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

**3.1. Substancje**

Nie dotyczy.

**3.2. Mieszanki**

35,0% - 40,0% Etano-1,2-diol; Glikol etylenowy; Etanodiol  
Nr indeksowy: 603-027-00-1 Nr CAS: 107-21-1 Nr WE: 203-473-3  
Nr rejestracji: 01-2119456816-28-0004  
Acute Tox. 4, H302, STOT RE 2, H373

< 1,5% Tetraboran sodu – bezwodny; Pentahydrat tetraboranu sodu  
Nr indeksowy: 005-011-00-4 Nr CAS: 1330-43-4 Nr WE: 215-540-4  
Nr rejestracji: 01-2119490790-32-0000  
Repr. 1B, H360FD

Brzmienie zwrotów H – patrz sekcja 16.

### SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek niepokojących objawów wezwać natychmiast lekarza lub odwieźć poszkodowanego do szpitala, pokazać kartę charakterystyki, opakowanie lub etykietę.

**4.1. Opis środków pierwszej pomocy**

Pierwsza pomoc przy narażeniu inhalacyjnym:

- osobę poszkodowaną natychmiast przenieść do dobrze wentylowanego pomieszczenia (ratownicy muszą być chronieni środkami ochrony osobistej)
- zapewnić zatrutemu spokój, zabronić wysiłku fizycznego, chronić przed utratą ciepła
- w razie potrzeby stosować sztuczne oddychanie, w przypadku zaburzeń w oddychaniu podać tlen
- w przypadku utrzymujących się dolegliwości natychmiast wezwać lekarza.

Pierwsza pomoc przy skażeniu skóry:

- natychmiast zdjąć zabrudzoną odzież i buty
- miejsca narażone na kontakt lub tylko podejrzane o kontakt z produktem przemyć dużą ilością wody (najlepiej bieżącej) z mydłem (nie stosować mydła, jeśli są oparzenia)
- w przypadku utrzymujących się dolegliwości skontaktować się z lekarzem.

Pierwsza pomoc przy skażeniu oczu:

- usunąć szkła kontaktowe, jeśli to możliwe
- natychmiast przemywać dokładnie bieżącą letnią wodą przez co najmniej 15 minut, utrzymując oczy otwarte, unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko uszkodzenia rogówki, w przypadku zanieczyszczenia jednego oka chronić w trakcie przemywania drugie oko przed zabrudzeniem
- bez zalecenia lekarza nie stosować do przemywania oczu innych płynów poza wodą ani żadnych maści
- w przypadku utrzymujących się dolegliwości konieczna konsultacja okulistyczna.

Uwaga: osoby narażone na skażenie oczu powinny być pouczone o konieczności i sposobie ich natychmiastowego płukania.

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)**

Data sporządzenia: 15.11.2019 r.

**Qarmax Universal płyn do chłodzić**

Pierwsza pomoc przy przyjęciu doustnym:

- jeśli poszkodowany jest przytomny powinien wypłukać jamę ustną wodą, następnie podać do wypicia duże ilości wody, sprowokować wymioty
- natychmiast skonsultować się z lekarzem, pokazać opakowanie, etykietę lub kartę charakterystyki
- zapewnić zatrutemu spokój, chronić przed utratą ciepła
- w przypadku zaburzeń oddychania podawać tlen, w przypadku zatrzymania oddychania zastosować sztuczne oddychanie.

Uwaga: Pacjenta nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej, zapewnić zatrutemu spokój, chronić przed utratą ciepła, kontrolować oddech i puls. Nigdy nie podawać niczego doustnie ani nie wywoływać wymiotów u osoby nieprzytomnej lub zamroczonej.

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

- spożycie - pierwsze objawy podobne są do upojenia alkoholowego. Bóle i zawroty głowy, uczucie upojenia, senność, objawy podrażnienia przewodu pokarmowego, wymioty i biegunka. W ciężkich przypadkach - utrata przytomności, brak reakcji źrenic na światło, przyspieszenie oddechu i tętna. Zawsze występuje kwasica metaboliczna. Leczenie zatrucia glikolem etylenowym, odpowiednio do stanu chorego, powinno obejmować: płukanie żołądka w czasie do 2 godzin od zatrucia, zwalczanie zaburzeń krążeniowo-oddechowych, podanie alkoholu etylowego (dożylnie we wlewie 5 -15% roztwór alkoholu etylowego w 5% roztworze glukozy); w przypadku ciężkich zatruc stosować hemodializę, diurezę;
- kontakt z oczami - objawem może być łzawienie oraz przekrwienie oczu;
- kontakt ze skórą - może się pojawić podrażnienie i zaczerwienienie;
- wdychanie - objawem może być duszący kaszel oraz krótszy oddech; zatrucie dróg oddechowych może spowodować obrzęk narządów oddechowych, a tym samym prowadzić do niewydolności oddechowej.

Objawy oraz skutki wywołane przez zawarte w produkcie substancje – patrz sekcja 11.

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

- osobie nieprzytomnej nie podawać niczego doustnie, nie powodować wymiotów
- skonsultować się z lekarzem, pokazać opakowanie, etykietę lub kartę charakterystyki
- zapewnić zatrutemu spokój, chronić przed utratą ciepła
- przestrzegać wskazówek lekarza.

## SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

**5.1. Środki gaśnicze**

- odpowiednie środki gaśnicze: gaśnice proszkowe z proszkiem gaszącym ABC oraz BC, gaśnice pianowe, gaśnice płynowe z dodatkowym wodnym roztworem środka gaśniczego, gaśnice CO<sub>2</sub>, woda – prądy rozproszone
- niewłaściwe środki gaśnicze: woda – zwarty strumień (armatki wodne), gaśnice śniegowe

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

- unikać wdychania dymu, chronić układ oddechowy
- podczas spalania produktu mogą powstawać dymy zawierające niebezpieczne dla zdrowia substancje chemiczne, m.in. tlenek i dwutlenek węgla
- zbiorniki zawierające produkt należy usunąć z obszaru zagrożenia lub chłodzić wodą z bezpiecznej odległości (pod wpływem ognia i wysokich temperatur może nastąpić wybuch zbiorników).

**5.3. Informacje dla straży pożarnej**

- ratownicy muszą być wyposażeni w odzież ochronną i aparat izolujący drogi oddechowe
- usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu pożaru
- zbiorniki zawierające produkt należy usunąć z obszaru zagrożenia lub chłodzić wodą z bezpiecznej odległości (pod wpływem ognia i wysokich temperatur może nastąpić wybuch zbiorników).

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

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

- stosować odpowiednie środki ochrony osobistej: odzież ochronna, rękawice ochronne, okulary ochronne

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)**

Data sporządzenia: 15.11.2019 r.

**Qarmax Universal płyn do chłodziw**

- wyeliminować wszystkie możliwe źródła ognia, nie palić
  - zawiadomić otoczenie o przedostaniu się produktu do otoczenia
  - powiadomić Państwową Straż Pożarną, a w razie konieczności także Policję, najbliższe władze terenowe i najbliższą jednostkę Ratownictwa Chemicznego
  - usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii.
- 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**
- nie dopuścić, aby produkt przedostał się do systemu wodnego lub odwadniającego, zabezpieczyć studzienki kanalizacyjne
  - jeśli produkt przedostał się do systemu wodnego, odwadniającego, skażił grunt lub roślinność należy zawiadomić odpowiednie władze i służby.
- 6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia**
- niezwłocznie usunąć produkt stosując odpowiednie środki ochrony osobistej
  - ewentualne wycieki zasypać ziemią lub piaskiem
  - w razie dużego wycieku miejsce gromadzenia się cieczy obwałować, zebraną ciecz odpompować, małe ilości rozlanej cieczy przysypać materiałem chłonnym (piasek, ziemia), odpad usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami
  - wyeliminować wszystkie możliwe źródła ognia, nie palić
  - usunięty produkt przeznaczyć do utylizacji
  - miejsce po usunięciu produktu i sprzęt mający kontakt z produktem służyć wodą.
- 6.4. Odniesienia do innych sekcji**
- Odnieść się do sekcji 8 i 13 karty charakterystyki.

## SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

- 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**
- wyeliminować wszystkie możliwe źródła ognia
  - nosić odzież ochronną (fartuch gumowany, okulary ochronne oraz rękawice ochronne)
  - nie wdychać par produktu
  - nie jeść i nie pić w czasie stosowania produktu
  - unikać kontaktu produktu z oczami, skórą oraz drogami oddechowymi
  - umyć się dokładnie po użyciu produktu, zdjąć skażoną odzież i wyprać ją przed ponownym użyciem
  - produkt stosować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach
  - zawsze stosować zasady BHP.
- 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**
- produkt magazynować w chłodnych, suchych i dobrze wentylowanych pomieszczeniach, odpowiadających obowiązującym przepisom w zakresie bezpieczeństwa i ochrony przeciwpożarowej
  - pojemniki zabezpieczyć przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych i źródeł ciepła, przechowywać z dala od źródeł zapłonu; w magazynie obowiązuje zakaz palenia tytoniu oraz spożywania posiłków
  - nie wystawiać na działanie temperatur powyżej 40 °C
  - unikać kontaktów z palnymi i utleniającymi substancjami/mieszaninami
  - przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci, trzymać z daleka od żywności, napojów i pasz dla zwierząt
  - przechowywać w zamkniętych i odpowiednio oznakowanych pojemnikach
  - pojemniki wcześniej otwierane przechowywać pionowo, aby uniemożliwić wyciek produktu
  - nie przechowywać z substancjami niekompatybilnymi (patrz sekcja 10).
- 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**
- Zobacz podsekcja 1.2 karty charakterystyki.

## SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### Najwyższe dopuszczalne stężenia:

Zgodnie z rozporządzeniem 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. z 2018 r. poz. 1286)

| Nazwa składnika   | NDS [mg/m <sup>3</sup> ] | NDSch [mg/m <sup>3</sup> ] | NDSP [mg/m <sup>3</sup> ] |       |
|-------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------------|-------|
| Glikol etylenowy: | 15                       | 50                         | -                         | skóra |

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)**

**Data sporządzenia: 15.11.2019 r.**

**Qarmax Universal płyn do chłodziw**

DNEL – dla glikolu etylenowego:

Pracownik, narażenie długotrwałe przez skórę: 106 mg/kg mc/dzień Pracownik,  
narażenie długotrwałe przez drogi oddechowe: 35 mg/m<sup>3</sup>  
Populacja ogólna, w tym konsument, narażenie długotrwałe przez skórę: 53 mg/kg mc/dzień Populacja  
ogólna, w tym konsument, narażenie długotrwałe przez drogi oddechowe: 7 mg/m<sup>3</sup>

PNEC – dla glikolu etylenowego: Środowisko

wód słodkich: 10 mg/l Środowisko wód

morskich: 1 mg/l Środowisko wód mieszanych:

10 mg/l

Środowisko osadu (wody słodkie): 20,9 mg/kg Gleba:

1,53 mg/kg

Środowisko oczyszczalni ścieków: 199,5 mg/l

Zalecane wartości DSB:

Dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym (Dz.U. z 1996 r. nr 69, poz. 332, z późn. zm.)

Produkt nie zawiera składników, dla których ustalono wartości dopuszczalnych stężeń w materiale biologicznym.

Metody oceny narażenia w środowisku pracy:

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

Oznaczenie w powietrzu na stanowiskach pracy, zalecane procedury monitoringu:

Glikol etylenowy: PiMOŚP 1997, z. 17

Zagrożenia dla zdrowia:

Badania lekarskie pracowników oraz badania i pomiary czynników szkodliwych dokonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**8.2. Kontrola narażenia**

Stosowne techniczne środki ostrożności:

- odpowiednia wentylacja pomieszczenia, w którym produkt jest przechowywany lub z produktem się pracuje
- dobra instalacja nawiewna i wentylacyjne systemy odciągowe w pomieszczeniach
- zapewnienie szczelności urządzeń i rurociągów, unikanie rozlania produktu
- trzymanie produktu z dala od źródeł otwartego ognia.

Ochrona oczu lub twarzy:

- nie jest wymagana przy prawidłowym przechowywaniu i stosowaniu produktu; przy możliwym narażeniu stosować okulary ochronne szczelnie przylegające do twarzy, gogle ochronne lub maskę osłaniającą twarz.

Ochrona skóry:

- rękawice ochronne z materiałów odpornych na działanie i przedostawanie się mieszaniny, ubranie ochronne zapewniające kompleksową ochronę skóry (fartuch przedni gumowany), obuwie ochronne.  
Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się w zależności od producenta. W celu uniknięcia problemów ze skórą należy skrócić czas noszenia rękawic do niezbędnego okresu. Należy unikać bezpośredniego kontaktu z produktem. Podczas pracy z produktem nie należy używać środków ściernych.

Ochrona dróg oddechowych:

- produkt stosować przy sprawnie działającej wentylacji; w przypadku niewystarczającej wentylacji stosować środki ochrony dróg oddechowych: w przypadku niewielkich stężeń lub krótkiego czasu narażenia stosować maskę przeciwgazową z pochłaniaczem typu A, maski ochronne z filtrem gazowym B i filtrem cząsteczkowym P2, aparaty oddechowe; w przypadku dłuższego narażenia lub wyższych stężeń stosować sprzęt izolujący drogi oddechowe niezależny od otaczającego powietrza.

Zagrożenia termiczne:

Brak danych.

Kontrola narażenia środowiska:

- nie dopuścić, aby produkt przedostał się do gleby, systemu wodnego lub odwadniającego.

Pracodawca jest zobowiązany zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze posiadały właściwości ochronne i użytkowe oraz zapewnić odpowiednie ich pranie, konserwację, naprawę i odkażanie.

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)**

Data sporządzenia: 15.11.2019 r.

**Qarmax Universal płyn do chłodziw**

## SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

|   |   |
|---|---|
| a) Wygląd:  | niebieska jednorodna ciecz, bez osadów            |
| b) Zapach:  | słaby lub bez zapachu                             |
| c) Próg zapachu:  | brak danych                                       |
| d) pH:  | 7,5-9,5   |
| e) Temperatura topnienia/krzepnięcia:                                 | -35 °C±3 °C                                       |
| f) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:        | > 100 °C  |
| g) Temperatura zapłonu:   | 111 °C  |
| h) Szybkość parowania:  | brak danych                                       |
| i) Palność (ciała stałego, gazu):                                     | nie dotyczy                                       |
| j) Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości: | 15,3% obj./3,2% obj. (dla glikolu etylenowego)    |
| k) Prężność par:  | 0,123 hPa (w 25 °C)                               |
| l) Gęstość par:   | 2,14 względem powietrza (dla glikolu etylenowego) |
| m) Gęstość względna:  | 1,07-1,09 g/cm <sup>3</sup> (w 20 °C)             |
| n) Rozpuszczalność:   | całkowita w wodzie                                |
| o) Współczynnik podziału n-oktanol/woda:                              | -1,36 (dla glikolu etylenowego)                   |
| p) Temperatura samozapłonu:   | 398 °C (dla glikolu etylenowego)                  |
| q) Temperatura rozkładu:  | brak danych                                       |
| r) Lepkość:   | 16,1 mPas (w 20 °C) (dla glikolu etylenowego)     |
| s) Właściwości wybuchowe:   | nie wykazuje (dla glikolu etylenowego)            |
| t) Właściwości utleniające:   | nie wykazuje (dla glikolu etylenowego)            |

### 9.2. Inne informacje

Inne rozpuszczalniki: alkohol, aceton, eter.

Temperatura krytyczna: 446 °C (dla glikolu etylenowego)

## SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1. Reaktywność

Produkt nie jest reaktywny w normalnych warunkach użytkowania.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Produkt jest stabilny w normalnych warunkach otoczenia, a także w przewidywanej temperaturze i pod przewidywanym ciśnieniem w trakcie magazynowania oraz postępowania z nim.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Produkt zapala się w kontakcie z tritlenkiem chromu, nadmanganianem potasu, nadtlenkiem sodu w temperaturze pokojowej; z dichromianem amonu, chloranem srebra, azotanem uranylu w temperaturze 100 °C.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

- unikać nadmiernego ogrzewania produktu i bezpośredniego działania promieni słonecznych
- nie dopuścić do kontaktu z ogniem
- unikać kontaktu z wilgocią.

### 10.5. Materiały niezgodne

- mocne zasady i kwasy
- silne utleniacze
- materiały łatwopalne.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Produkty spalania stwarzające zagrożenie są wymienione w sekcji 5 karty charakterystyki.

## SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE



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)**

Data sporządzenia: 15.11.2019 r.

**Qarmax Universal płyn do chłodnic**

#### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

##### a) Toksyczność ostra:

Produkt działa szkodliwie po połyknięciu.

##### Mieszánina:

Doustnie: 300 < ATEmix ≤ 2000 (mg/kg masy ciała)

##### Glikol etylenowy:

Doustnie: szczur LD<sub>50</sub> 7112 mg/kg

Skóra: szczur LD<sub>50</sub> > 3500 mg/kg

Wdychanie: szczur LC<sub>50</sub> > 2,5 mg/l

##### b) Działanie żrące/drażniące na skórę:

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

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

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

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

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

##### e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

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

##### f) Działanie rakotwórcze:

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

##### g) Szkodliwe działanie na rozrodczość:

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

##### h) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:

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

##### i) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:

Produkt może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

##### j) Zagrożenie spowodowane aspiracją:

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

## SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

#### Zagrożenia dla środowiska:

- produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska.

Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych lub gleby. Nie wprowadzać do kanalizacji.

Postępować zgodnie z przepisami.

#### 12.1. Toksyczność:

Brak danych dla mieszaniny. Glikol

#### etylenowy:

ż

EC<sub>50</sub>: 13.900-57.600 mg/l - badanie toksyczności na bezkręgowcach *Daphnia magna*, 48h

EC<sub>50</sub>: 6.500-13.000 mg/l - badanie toksyczności na glonach *Pseudokirchneriella subcapitata*, 96h LC<sub>50</sub>: 72.860

mg/l - badanie toksyczności na rybach *Pimephales promelas*, 96h

NOEC: 15.380 mg/l - badanie toksyczności na rybach *Pimephales promelas*, 7d

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:

Brak danych dla mieszaniny.

Glikol etylenowy - łatwo ulega biodegradacji, całkowicie się rozkłada.

#### 12.3. Zdolność do bioakumulacji:

Brak danych dla mieszaniny.

#### 12.4. Mobilność w glebie:

Brak danych dla mieszaniny.

Glikol etylenowy - nie ulega adsorpcji w fazie stałej gleby

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

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach PBT i vPvB w ilości większej niż 0,1%.

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)**

Data sporządzenia: 15.11.2019 r.

**Qarmax Universal płyn do chłodziw**

**12.6. Inne szkodliwe skutki działania:**

Brak danych.

**SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI**

**13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów:**

Zalecenia dotyczące mieszaniny:

Jeżeli to możliwe odzyskać i zawrócić do produkcji. Pozostałości składować w oryginalnych pojemnikach. Nie utylizować razem z odpadami komunalnymi. Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód powierzchniowych, gruntowych i gleby. Utylizować zgodnie z obowiązującymi aktualnie przepisami.

Zalecenia dotyczące zużytych opakowań:

Nie utylizować razem z odpadami komunalnymi. Poddać unieszkodliwieniu wyłącznie w miejscach wyznaczonych, w instalacjach lub urządzeniach spełniających ustawowe wymagania.

*Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 992, z późn. zm.)*

**SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU**

|  |             |
|--|-------------|
| <b>14.1. Numer UN (numer ONZ):</b>   | Nie dotyczy |
| <b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</b>   | Nie dotyczy |
| <b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</b>   | Nie dotyczy |
| <b>14.4. Grupa pakowania:</b>  | Nie dotyczy |
| <b>14.5. Zagrożenia dla środowiska:</b>  | Nie dotyczy |
| <b>14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:</b>                               | Nie dotyczy |
| <b>14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC:</b> | Nie dotyczy |

**SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH**

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

1. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (30.12.2006 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 396/1)
2. Rozporządzenie Komisji (UE) nr 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 stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), z późn. zm.
3. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. 2018 r. poz. 143)
4. Rozporządzenia 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 (31.12.2008 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 353, z późn. zm.)
5. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tj. Dz.U. z 2018 r. poz. 150, z późn. zm.)
6. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 992, z późn. zm.)
7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. z 2014 r. poz. 1923)
8. Oświadczenie rządowe z dnia 23 marca 2011 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. z 2011 r. nr 110, poz. 641, z późn. zm.)
9. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (tj. Dz.U. z 2018 r. poz. 169, z późn. zm.)
10. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. z 2018 r. poz. 799, z późn. zm.)
11. 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. z 2018 r. poz. 1286)
12. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tj. Dz.U. z 2003 r. nr 169 poz. 1650, z późn. zm.)
13. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w



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)**

Data sporządzenia: 15.11.2019 r.

**Qarmax Universal płyn do chłodziw**

środowisku pracy (Dz.U. z 2011 r. nr 33, poz. 166, z późn. zm.).

#### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny i zawartych w niej substancji.

### SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

Układ i treść karty dostosowano do wymagań rozporządzenia Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r., z późn.zm.

Klasyfikację mieszaniny ustalono metodą obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość niebezpiecznych składników oraz właściwości fizyczne i chemiczne mieszaniny.

Powyższe informacje zostały opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy i doświadczeń. Nie stanowią jednak gwarancji własności produktu ani specyfikacji jakościowej i nie mogą być podstawą do reklamacji. Produkt powinien być transportowany, magazynowany i stosowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz dobrą praktyką i higieną pracy.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za straty wynikające bezpośrednio lub pośrednio ze stosowania powyższej interpretacji przepisów lub instrukcji.

Przedstawione informacje nie mogą mieć zastosowania dla mieszanin produktu z innymi substancjami. Wykorzystanie podanych informacji, jak i stosowanie produktu, nie są kontrolowane przez producenta, a zatem obowiązkiem użytkownika jest stworzenie stosownych warunków bezpiecznego obchodzenia się z produktem.

#### Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki:

|                  |  |
|------------------|--|
| Nr CAS           | Chemical Abstracts Service   |
| Nr WE            | Jeden z trzech numerów wymienionych poniżej:<br>EINECS – numer przypisany substancji w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym<br>ELINCS – numer przypisany substancji w Europejskiej Liście Substancji Notyfikowanych NLP – numer w wykazie substancji chemicznych „No longer polymers” |
| Nr UN            | Numer rozpoznawczy materiału (numer ONZ, numer UN) DSB   |
| LC <sub>50</sub> | Dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym<br>Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt   |
| LD <sub>50</sub> | Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt  |
| NOEC             | Stężenie badanej substancji chemicznej, przy którym nie obserwuje się żadnych szkodliwych zmian  |
| NDS              | Najwyższe dopuszczalne stężenie  |
| NDSCh            | Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe   |
| NDSP             | Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe   |
| vPvB             | (Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji PBT<br>(Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna   |
| Acute Tox. 4     | Toksyczność ostra 4  |
| Repr. 1B         | Działanie szkodliwe na rozrodczość 1B  |
| STOT RE 2        | Działanie toksyczne na narządy docelowe (nerki) – powtarzane narażenie STOT wielokr. naraż. 2  |

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia i/lub zwroty wskazujące środki ostrożności:

|        |  |
|--------|--|
| H302   | Działa szkodliwie po połknięciu  |
| H360FD | Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki H373<br>Może powodować uszkodzenie narządów (nerek) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane |

#### Zalecenia w celu zagwarantowania ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska:

Pracodawca jest zobowiązany przestrzegać postanowień określonych w rozporządzeniach Ministra Zdrowia, których celem jest ochrona zdrowia ludzkiego i środowiska. Postanowienia te w szczególności dotyczą:

- szkolenia pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, działań przeciwpożarowych, postępowania ratowniczych
- kontroli środowiska pracy, podejmowania środków i działań ograniczających narażenie
- monitorowania stanu zdrowia pracowników.
-