

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: 12.12.2019 r.

**QARMAX HD LONG LIFE Płyn do chłodziw -37°C**

### Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: **QARMAX HD LONG LIFE Płyn do chłodziw -37°C**

Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane Zastosowania zidentyfikowane:

Napełnianie układu chłodzenia silników spalinowych

Zastosowania odradzane: Nie zaleca się zastosowania innego niż przedstawione powyżej

### Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca:

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

ul. Lutycka 11

60-451 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)

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)

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

#### Klasyfikacja mieszaniny:

Acute Tox. 4 (Oral) H302

Eye Irrit. 2 H319

STOT RE 2 H373

Brzmienie zwrotów H – patrz sekcja 16.

#### Zagrożenia fizyko-chemiczne:

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 Elementy oznakowania

#### Oznakowanie opakowań:

#### Piktogramy:



Hasło ostrzegawcze: UWAGA

Składniki niebezpieczne : 2,2'-oksybisetanol; glikol dietylenowy; 2-etyloheksanian potasu; etano-1,2-diol; glikol etylenowy

Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP)

H302 - Działa szkodliwie po połknięciu.

H319 - Działa drażniąco na oczy.

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

Data sporządzenia: 12.12.2019 r.

QARMAX HD LONG LIFE Płyn do chłodziw -37°C

**P260 - Nie wdychać par, rozpylonej cieczy.**

**P264 - Dokładnie umyć ręce, przedramiona i twarz po użyciu.**

**P270 - Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.**

**P301+P312 - W PRZYPADKU POŁKNIECIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ, z lekarzem.**

**P330 - Wypłukać usta.**

**P501 - Zawartość i pojemnik usuwać do punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych lub specjalnych.**

### 2.3. Inne zagrożenia

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

### 3.1. Substancje

Nie dotyczy.

### 3.2. Mieszaniny

Nazwa substancji	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
etano-1,2-diol; glikol etylenowy	(Numer CAS) 107-21-1 (Numer WE) 203-473-3 (Nr INDEX) 603-027-00-1 (REACH-nr) 01-2119456816-28-XXXX	45 - 50	Acute Tox. 4 (Oral), H302 STOT RE 2, H373
2,2'-oksybisetanol; glikol dietylenowy	(Numer CAS) 111-46-6 (Numer WE) 203-872-2 (Nr INDEX) 603-140-00-6	0 - 15	Acute Tox. 4 (Oral), H302
2-etyloheksanian potasu	(Numer CAS) 3164-85-0 (Numer WE) 221-625-7 (Nr INDEX) - (REACH-nr) 01-2119980714-29	1 - 3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361d

Brzmienie zwrotów H – patrz sekcja 16.

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

#### Porady dodatkowe :

#### Ratownicy:

należy pamiętać o swojej własnej ochronie!. Zobacz rubrykę 8, jeżeli chodzi o indywidualne aparaty ochronne, jakie należy stosować. Nigdy niczego nie podawać doustnie osobie nieprzytomnej. W przypadku wątpliwości lub nieustępujących objawów, zawsze zasięgnąć porady lekarza. Przedstawić lekarzowi dołączoną Kartę Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej. Badanie symptomatyczne.

#### Inhalacja :

Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. W przypadku wątpliwości lub nieustępujących objawów, zawsze zasięgnąć porady lekarza.

#### Kontakt ze skórą :

Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Delikatnie umyć dużą ilością wody z mydłem. W przypadku wątpliwości lub nieustępujących objawów zawsze zasięgnąć porady lekarza.

#### Kontakt z oczami :

Natychmiast płukać dużą ilością wody, także pod powiekami przynajmniej przez 15 minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

#### Przyjęcie :

Jamę ustną przepłukać dokładnie wodą. Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

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: 12.12.2019 r.

**QARMAX HD LONG LIFE Płyn do chłodziw -37°C**

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

##### Inhalacja :

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Mogą występować następujące objawy: Kaszel. Zawroty głowy. Bóle głowy.

##### Kontakt ze skórą :

Należy wziąć także pod uwagę wchłanianie poprzez skórę. Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

##### Kontakt z oczami :

Działa drażniąco na oczy. Mogą występować następujące objawy: rumień (zaczerwienienie). Ból.

##### Połknięcie:

Działa szkodliwie po połknięciu. Osłabienie. Mogą występować następujące objawy: Wymioty. Utrata przytomności. Bóle brzucha.

Nudności.

##### Objawy przewlekłe:

Może powodować uszkodzenie narządów (nerki) poprzez długotrwałe lub narażenie

#### 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.

#### 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).

- zapewnić odpowiednią wentylację. Ewakuować personel w bezpieczne miejsce.
- niebezpieczne produkty rozkładu COx. Nie dopuścić do odpływu ścieków z gaszenia pożaru do kanalizacji lub cieków wodnych.

#### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Szczególne zabezpieczenia w walce z poparzeniami.

W razie pożaru:

- Stosować niezależny sprzęt do ochrony dróg oddechowych.
- Schłodzić narażone pojemniki rozpylaną wodą lub mgłą wodną.
- Nie dopuścić do odpływu ścieków z gaszenia pożaru do kanalizacji lub cieków wodnych.
- Ewakuować personel w bezpieczne miejsce.

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

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

- Ewakuować personel w bezpieczne miejsce.
- Stać z wiatrem i daleko od źródła.
- Zapewnić odpowiednią wentylację.
- Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej.
- Zobacz rubrykę 8, jeżeli chodzi o indywidualne aparaty ochronne, jakie należy stosować.
- Nie wdychać oparów/aerozoli.
- Unikać kontaktu ze skórą, oczami lub ubraniami.

##### 6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

- Upewnić się, że wdrożono procedury i szkolenia dot. natychmiastowego odkażania i usuwania.
- Zobacz rubrykę 8, jeżeli chodzi o indywidualne aparaty ochronne, jakie należy stosować.

#### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

nie dopuścić, aby produkt przedostał się do systemu wodnego lub odwadniającego, zabezpieczyć studzienki kanalizacyjne

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: 12.12.2019 r.

**QARMAX HD LONG LIFE Płyn do chłodziw -37°C**

jeśli produkt przedostał się do systemu wodnego, odwadniającego, skażył 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 spłukać wodą.

**6.4. Odniesienia do innych sekcji**

Odnieść się do sekcji 8 i 13 karty charakterystyki.

**7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

- Zapewnić odpowiednią wentylację.
- Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej.
- Zobacz rubrykę 8, jeżeli chodzi o indywidualne aparaty ochronne, jakie należy stosować.
- Nie wdychać oparów/aerozoli.
- Unikać kontaktu ze skórą, oczami lub ubraniami.
- Zastosować wszelkie środki ostrożności w celu uniknięcia mieszanina z innymi materiałami zapalnymi -patrz również w sekcji 10.
- Zapewnić właściwą kontrolę procesu w celu uniknięcia nadmiernego uwolnienia odpadów (temperatura, stężenie, pH, czas).
- Nie dopuścić do dostania się do wód powierzchniowych i kanalizacji. Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności. (Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.).

**Zalecenia dotyczące higieny:**

- Przestrzegać odpowiednich reguł BHP stosowanych w przemyśle.
- Po każdym użyciu produktu natychmiast umyć ręce.
- Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania produktu.
- Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.
- Oddzielić ubrania robocze od wyjściowych.
- Zdjąć zanieczyszczoną odzież.
- Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

**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.

**8.1. Parametry dotyczące kontroli**

etano-1,2-diol; glikol etylenowy (107-)		
UE	IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )	52 mg/m <sup>3</sup>
UE	IOELV TWA (ppm)	20 ppm
UE	IOELV STEL (mg/m <sup>3</sup> )	104 mg/m <sup>3</sup>
UE	IOELV STEL (ppm)	40 ppm
UE	Uwagi	Possibility of significant uptake through the skin
Polska	NDS (mg/m <sup>3</sup> )	15 mg/m <sup>3</sup>
Polska	NDSch (mg/m <sup>3</sup> )	50 mg/m <sup>3</sup>

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: 12.12.2019 r.

**QARMAX HD LONG LIFE Płyn do chłodziw -37°C**

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)

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.)

Oznaczanie 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 Kontrola narażenia**

**Środek/środki techniczne :**

- Zapewnić odpowiednią wentylację.

**Środki organizacyjne przeznaczone do unikania/ograniczania odprowadzania, rozpraszania i narażenia.**

- Bezpieczna obsługa: patrz Dział 7 .

**Osobiste wyposażenie ochronne:**

- Rodzaj wyposażenia ochronnego musi być dobrany odpowiednio do stężenia i ilości niebezpiecznej substancji w konkretnym środowisku pracy.

**Ochrona rąk:**

- Zakładać rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) .

- Właściwy materiał: Kauczuk nitylowy (BTT: >8h, 0,3mm). rękawice z neoprenu (BTT: >8h, 0,3mm).

- Jakość rękawic odpornych na chemikalia musi być wybrana zależnie od stężenia niebezpieczeństwa i ilości substancji w miejscu pracy.

**Ochrona oczu:**

- Szczelne okulary ochronne (EN 166). Przy kontakcie z odpryskami: maski na twarz (EN 166)

**Ochrona ciała:**

- Nosić odpowiednią odzież ochronną. Używać odpowiedniego kombinezonu, aby zapobiec narażeniu

skóry

**Ochrona dróg oddechowych:**

- Niewymagany w normalnych warunkach użytkowania.

- W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować odpowiednie indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.

- Maski pełna (EN 136). Półmaska (DIN EN 140). Typ filtra: ABEK (EN 141)

**Ochrona przed zagrożeniem termicznym:**

- Niewymagany w normalnych warunkach użytkowania.

- Stosować sprzęt dedykowany.

**Kontrola narażenia środowiska**

- Nie dopuścić do dostania się do wód powierzchniowych i kanalizacji.

- Należy postępować zgodnie z właściwymi przepisami UE w zakresie ochrony środowiska.

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

- a) Wygląd: różowa lub innego koloru jednorodna ciecz, bez osadów
- b) Zapach: słaby lub bez zapachu
- c) Próg zapachu: brak danych
- d) pH: 7,5-11
- e) Temperatura topnienia/krzepnięcia: -35 °C
- f) Początkowa temperatura wrzenia i zakres

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: 12.12.2019 r.

**QARMAX HD LONG LIFE Płyn do chłodziw -37°C**

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:	1,12-1,14 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) Nie dotyczy. Kontrola nie jest konieczna, ponieważ w molekułach nie istnieją żadne grupy chemiczne, które pozwalają wnioskować na możliwe wybuchowe właściwości.
t) Właściwości utleniające:	nie wykazuje (dla glikolu etylenowego) Nie jest konieczne stosowanie procesu klasyfikacji, ponieważ w molekułach nie ma grup chemicznych, wskazujących na właściwości utleniających

## 9.2. Inne informacje

Inne rozpuszczalniki: alkohol, aceton, eter.

Temperatura krytyczna: 446 °C (dla glikolu etylenowego)

## 10.1. Reaktywność

- Higroskopijny. Odniesienia do innych sekcji: 10.5.

## 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.

- Silnie reaguje z silnymi utleniaczami oraz kwasami. Patrz również w sekcji 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie.

## 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.

- patrz również w sekcji 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie.

## 10.5. Materiały niezgodne

mocne zasady i kwasy

silne utleniacze

materiały łatwopalne.

- Patrz również w sekcji 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie.

## 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W trakcie spalania tworzą się niebezpieczne i toksyczne dymy. Odniesienia do innych sekcji: 5.2.

## 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

**a) Toksyczność ostra:** : Działa szkodliwie po połknięciu.

Glikol etylenu, Glikol etylenowy : działa szkodliwie po połknięciu.

ATE CLP (droga pokarmowa)	500 mg/kg masy ciała
<b>etano-1,2-diol; glikol etylenowy (107-21-1)</b>	
LD50/doustnie/szczur	7712 mg/kg
LD50/na skórę/szczur	10600 mg/kg
LD50/na skórę/królik	> 3500
<b>2,2'-oksybisetanol; glikol dietylenowy (111-46-6)</b>	
LD50/doustnie/szczur	12565 mg/kg

## 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)

Data sporządzenia: 12.12.2019 r.

QARMAX HD LONG LIFE Płyn do chłodziw -37°C

LD50/na skórę/królik	11890 mg/kg
LC50/wdychanie/4h/szczur	> 4600 mg/m <sup>3</sup> (Exposure time: 4 h)
<b>2-etyloheksanian potasu (3164-85-0)</b>	
LD50/doustnie/szczur	2043 mg/kg (~ OECD 401)
LD50/na skórę/szczur	> 2000 mg/kg (OECD 402) (24h)

Działanie żrące/drażniące na skórę : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.)  
pH: 7,5 - 9

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy : Działa drażniąco na oczy.

Działanie drażniące na oczy : Działa drażniąco na oczy.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę pH: 7,5 - 9

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.)

Działanie rakotwórcze : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.)

Działanie rakotwórcze : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.)

<b>etano-1,2-diol; glikol etylenowy (107-21-1)</b>	
NOAEL (przewlekłe, doustnie, zwierzę/samiec, 2 lata)	1000 mg/kg masy ciała
NOAEL (przewlekłe, doustnie, zwierzę/samica, 2 lata)	1500 mg/kg masy ciała

Szkodliwe działanie na rozrodczość : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.)

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.)

Działanie toksyczne na narządy docelowe (droga pokarmowa). : Może powodować uszkodzenie narządów (nerki) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane

<b>etano-1,2-diol; glikol etylenowy (107-21-1)</b>	
NOAEL (doustnie, szczur, 90 dni)	220 200 mg/kg masy ciała/dzień OECD Guideline 407
NOAEL (skóra, szczur/królik, 90 dni)	2220 mg/kg masy ciała/dzień OECD 410

<b>2-etyloheksanian potasu (3164-85-0)</b>	
NOAEL (doustnie, szczur, 90 dni)	180 mg/kg masy ciała/dzień mysz

Zagrożenie spowodowane aspiracją : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.)

Inne informacje : Symptomy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznym i toksykologicznymi. Celem uzyskania dodatkowych informacji, patrz sekcja 4.



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: 12.12.2019 r.

**QARMAX HD LONG LIFE -37°C**

### 12.1. Toksyčność:

Oddziaływanie na środowisko naturalne : Przy zwykłym użyciu nie znane są i nie przewiduje się żadnych szkód środowiskowych.

<b>etano-1,2-diol; glikol etylenowy (107-21-1)</b>	
LC50 dla ryby 1	41000 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Oncorhynchus mykiss)
EC50 Dafnia 1	46300 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna)
LC50 dla ryby 2	14 - 18 ml/l (Exposure time: 96 h - Species: Oncorhynchus mykiss [static])
NOEC (przewlekła)	15380 mg/l @ 7d Pimephales promelas
<b>2,2'-oksybisetanol; glikol dietylenowy (111-46-6)</b>	
LC50 dla ryby 1	75200 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Pimephales promelas [flow-through])
EC50 Dafnia 1	84000 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna)
<b>2-etyloheksanian potasu (3164-85-0)</b>	
LC50 dla ryby 1	> 100 mg/l (OECD 203 - Oryzias latipes)
EC50 Dafnia 1	106 mg/l (OECD 203)
EC50 Dafnia 2	75 mg/l (OECD 211) (21d)

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:

<b>QARMAX HD LONG LIFE</b>	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Brak danych.
<b>etano-1,2-diol; glikol etylenowy (107-21-1)</b>	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Łatwo biodegradowalny.
Biodegradacja	90-100 % Dane eksperymentalne
<b>2-etyloheksanian potasu (3164-85-0)</b>	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Łatwo ulega biodegradacji.
Biodegradacja	99 % (OECD 301E)

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji:

<b>QARMAX HD LONG LIFE</b>	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	Brak danych
Zdolność do bioakumulacji	Brak dostępnych danych.
<b>etano-1,2-diol; glikol etylenowy (107-21-1)</b>	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	-1,93
Zdolność do bioakumulacji	Nie ulega bioakumulacji.
<b>2,2'-oksybisetanol; glikol dietylenowy (111-46-6)</b>	
BCF dla ryby 1	100 - 180
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	-1,98 (at 25 °C)
<b>2-etyloheksanian potasu (3164-85-0)</b>	
Log Kow	2,96 (OECD 107)



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: 12.12.2019 r.

**QARMAX HD LONG LIFE -37°C**

**12.4. Mobilność w glebie:**

<b>QARMAX HD LONG</b>	
Mobilność w glebie	Brak danych
Ekologia - gleba	Adsorbuje w glebie.

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

<b>QARMAX HD LONG</b>	
Wyniki oceny właściwości PBT	Nie dotyczy

**12.6. Inne szkodliwe skutki działania:**

Brak danych.

**13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów:**

**Zalecenia dotyczące usuwania produktu/opakowania:**

Nie dopuścić do dostania się do wód powierzchniowych i kanalizacji.

Bezpiecznie usunąć puste pojemniki i odpady.

Bezpieczna obsługa: patrz Dział 7.

Przestrzegać wskazówek producenta lub dostawcy dotyczących odzysku lub wtórnego wykorzystania.

Recykling jest lepszy od usuwania czy spalania. Jeżeli recykling nie jest możliwy, usuwać zgodnie z lokalnymi rozporządzeniami dotyczącymi usuwania odpadów.

**Dodatkowe informacje :**

Zużyte opakowania są traktowane jako tworzywo. Usunąć zanieczyszczone materiały zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi.

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 992, z późn. zm.) i Europejski Katalog Odpadów (2001/573/EC, 75/442/EEC, 91/689/EEC): Usuwać produkt i pojemnik jako niebezpieczne odpady

Kody odpadów powinny być określone przez użytkownika w oparciu o sposób zastosowania produktu.

Zgodnie z wymogami ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Numer UN</b>				
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
<b>14.2. Prawidłowa</b>				
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
<b>14.3. Klasa(-y)</b>				
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
<b>14.4. Grupa</b>				
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
<b>14.5. Zagrożenia</b>				
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Nie dotyczy				

**14.1. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:**

Nie dotyczy

**14.2. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC:**

Nie dotyczy

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

Są nakładane następujące ograniczenia zgodnie z załącznikiem XVII rozporządzenia (WE) REACH nr 1907/2006:

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: 12.12.2019 r.

**QARMAX HD LONG LIFE -37°C**

3. Substancje lub mieszaniny ciekłe, które są uznawane za niebezpieczne zgodnie z dyrektywą 1999/45/WE lub które spełniają kryteria którejkolwiek z poniższych klas lub kategorii zagrożenia określonych w załączniku I do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008	2,2'-oksybisetanol; glikol dietylenowy ; etano-1,2-diol; glikol etylenowy
3(b) Substancje lub mieszaniny, które odpowiadają kryteriom jednej z poniższych klas lub kategorii zagrożenia określonych w załączniku I rozporządzenia (WE) nr 1272/2008: Klasy zagrożenia 3.1–3.6, klasa 3.7 – działanie szkodliwe na funkcje rozrodcze i płodność lub na rozwój, klasa 3.8 – działanie inne niż narkotyczne, klasy 3.9 i 3.10	2,2'-oksybisetanol; glikol dietylenowy ; 2-etyloheksanian potasu ; etano-1,2-diol; glikol etylenowy

Nie zawiera substancji z listy kandydackiej rozporządzenia REACH

Nie zawiera substancji wymienionych w Załączniku XIV rozporządzenia REACH

Niniejsza Karta Charakterystyki Niebezpiecznej Substancji Chemicznej została opracowana zgodnie z prawem polskim.

1.1. 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)

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.

1.3. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. 2018 r. poz. 143)

1.4. 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.)

1.5. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tj. Dz.U. z 2018 r. poz. 150, z późn. zm.)

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

1.7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. z 2014 r. poz. 1923)

1.8. 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.)

1.9. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (tj. Dz.U. z 2018 r. poz. 169, z późn. zm.)

1.10. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. z 2018 r. poz. 799, z późn. zm.)

1.11. 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)

1.12. 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.)

1.13. 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.).

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

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

	ABM = Algemene beoordelingsmethodiek (Ogólna metodologia oceny)
	ADN = Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu po Renie towarów niebezpiecznych ADR = Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych CLP = klasyfikacja, oznakowanie i pakowanie substancji i mieszanin zgodnie z rozporządzeniem 1272/2008/WE IATA = Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych IMDG = Międzynarodowy kodeks ładunków niebezpiecznych LEL =
	BTT = Czas przenikania (maksymalnie dopuszczalny czas noszenia)
	DMEL = Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany
	DNEL = Pochodny niepowodujący efektów poziom

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: 12.12.2019 r.

**QARMAX HD LONG LIFE -37°C**

	EC50 = średnie skuteczne stężenie
	EL50 = Średni skute czny poziom
	ErC50 = EC50 oparte o zmniejszenie szybkości wzrostu
	ErL50 = EL50 oparte o zmniejszenie szybkości wzrostu
	EWC = Europejski Katalog Odpadów
	LC50 = Stężenie śmiertelne dla 50% populacji badawczej
	LD50 = Dawka śmiertelna dla 50% populacji badawczej (mediana dawki śmiertelnej)
	LL50 = Średni poziom śmiertelny
	NA = Nie dotyczy
	NOEC = Najwyższe stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się działań
	NOEL: dawka nie mająca znaczącego działania
	NOELR = Nieobserwowany wpływ stopnia obciążenia
	NOAEC = Stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych działań
	NOAEL = Poziom braku obserwowalnych efektów negatywnych
	N.O.S. = inaczej nie określone (ang. Not Otherwise Specified)
	OEL = Limity narażenia zawodowego – Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (STEL)
	PNEC = Przewidywane niepowodujące efektów stężenie
	Jakościowy stosunek struktury-oddziaływania (QSAR)
	STOT = Działanie toksyczne na narządy docelowe
	TWA = średnia ważona w czasie
	VOC = Lotne związki organiczne
	WGK = Wassergefährdungsklasse (Water Hazard Class under German Federal Water Management Act)

Źródła danych źródłowych użyte do sporządzenia karty : : European Chemicals Bureau INCHEM.

Wskazówki dot. szkolenia : Szkolenie personelu w zakresie stosowania dobrych praktyk. Obsługiwanie wyłącznie przez wykwalifikowany i upoważniony personel.

Inne informacje : Oszacowanie/klasyfikacja CLP. Wyrób 9. Metoda obliczeniowa.

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:

Acute Tox. 4 (Oral)	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy Kategoria 1
Eye Irrit. 2	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy Kategoria 2
Repr. 2	Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria 2
Skin Irrit. 2	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe (nerki) – narażenie powtarzane, kategoria 2
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H361d	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w tonie matki.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów (nerek) poprzez długotrwałe lub narażenie

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830 Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]

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