

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) oraz 2015/830

### Płyn do chłodziw Petrygo Q

Data sporządzenia: 10.05.2004 r.

Aktualizacja: 24.11.2016 r

Wersja: 4.0/PL

str. 1 z 10

#### Sekcja 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja spółki/przedsiębiorstwa

##### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: **Płyn do chłodziw Petrygo Q**

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

Zastosowania zidentyfikowane: płyn do układów chłodzących silników spalinowych.

Zastosowania odradzane: nie określono.

##### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca: ORLEN OIL Sp. z o.o.

Adres: ul. Opolska 114, 31-323 Kraków

Telefon/fax: +48 12 66 555 00 / +48 12 66 555 01

Informacje w sprawach dotyczących jakości: +48 13 43 84 415

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: msds@orlenoil.pl

##### 1.4 Numer telefonu alarmowego

112 (telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne), +48 13 43 84 415 (czynny od poniedziałku do piątku w godzinach pracy od 7.00 do 15.00)

#### Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

##### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Acute Tox. 4 H302, STOT RE 2 H373

Działa szkodliwie po połknięciu. Może powodować uszkodzenie narządów: nerek poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane po połknięciu.

##### 2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze



UWAGA

Nazwy niebezpiecznych komponentów umieszczone na etykiecie

Zawiera: glikol etylenowy.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H373 Może powodować uszkodzenie narządów: nerek poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane po połknięciu.

Określenia dotyczące prawidłowego postępowania z mieszaniną

P102 Chronić przed dziećmi.

P264 Dokładnie umyć ręce po użyciu.

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

P301+P310 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) oraz 2015/830

### Płyn do chłodziw Petrygo Q

Data sporządzenia: 10.05.2004 r.

Aktualizacja: 24.11.2016 r

Wersja: 4.0/PL

str. 2 z 10

#### 2.3 Inne zagrożenia

Komponenty mieszaniny nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

### Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.1 Substancje

Nie dotyczy.

#### 3.2 Mieszanki

Numer CAS: 107-21-1 Numer WE: 203-473-3 Numer indeksowy: 603-027-00-1 Numer rejestracji właściwej: 01-2119456816-28-0004	<u>glikol etylenowy</u> Acute Tox. 4 H302, STOT RE 2 H373	45-51%
Numer CAS: 532-32-1 Numer WE: 208-534-8 Numer indeksowy: - Numer rejestracji właściwej: -	<u>benzoesan sodu</u> Eye Irrit. 2 H319	< 1,5%

Pełen tekst zwrotów H przytoczony został w sekcji 16 karty.

### Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

W kontakcie ze skórą: narażone partie skóry przemywać dokładnie wodą z mydłem przez co najmniej 15 min. Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Uprać odzież przed ponownym użyciem. Skonsultować się z lekarzem w przypadku wystąpienia niepokojących objawów.

W kontakcie z oczami: wyjąć szkła kontaktowe. Zanieczyszczone oczy przepłukiwać dokładnie wodą przez co najmniej 15 min. Unikać silnego strumienia wody - ryzyko uszkodzenia rogówki. W razie wystąpienia niepokojących objawów skonsultować się z lekarzem okulistą.

W przypadku spożycia: u osoby przytomnej natychmiast spowodować wymioty z zachowaniem ostrożności (możliwość zachłyśnięcia). Dorosłemu poszkodowanemu podać 100-150 ml alkoholu etylowego 40% (specyficzna odtrutka-blokuje metabolizm glikolu etylenowego). Uwaga! Nie prowokować wymiotów u osób zamoczonych i nieprzytomnych, nie podawać płynów do picia. Natychmiast skonsultować się z lekarzem, pokazać etykietę.

Po narażeniu drogą oddechową: wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój. Skonsultować się z lekarzem w razie wystąpienia niepokojących dolegliwości.

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

W kontakcie z oczami: zaczerwienienie, łzawienie, pieczenie, nieostre widzenie.

Po połknięciu: początkowo objawy upojenia alkoholowego: stan pobudzenia, zaburzenia mowy, zaburzenia równowagi, bóle i zawroty głowy, następnie występują nudności, wymioty, biegunka. W przypadku ciężkich zatruczeń zaburzenia krążenia, przyspieszona akcja serca, spadek ciśnienia krwi, śpiączka, utrata przytomności, śmierć.

W kontakcie ze skórą: częsty i długotrwały kontakt może powodować odtłuszczenie, zaczerwienienie skóry.

Inhalacja: długotrwałe narażenie lub wysokie stężenia par lub mgły mogą powodować podrażnienie dróg oddechowych i nosa, zawroty głowy, osłabienie, zmęczenie, nudności, bóle głowy, senność.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) oraz 2015/830

### Płyn do chłodziw Petrygo Q

Data sporządzenia: 10.05.2004 r.

Aktualizacja: 24.11.2016 r

Wersja: 4.0/PL

str. 3 z 10

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

Decyzję o sposobie postępowania ratunkowego podejmuje lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego. Leczenia zatrucia glikolem etylenowym odpowiednio do stanu chorego powinno obejmować: płukanie żołądka, osobom przytomnym podanie 100-150ml 40% alkoholu etylowego ewentualnie rozcieńczonego wodą, a osobą nieprzytomnym podawanie dożylnie (500 ml 10-15% roztwór etanolu w 5% roztworze glukozy-czas podania 2-3 godz.). Należy utrzymywać stężenie alkoholu etylowego we krwi powyżej 1 promila. W przypadku ostrych zatruc należy stosować hemodializę, diurezę.

#### Sekcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru

##### 5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: proszki gaśnicze, CO<sub>2</sub>, piana gaśnicza odporna na alkohol, rozproszony strumień wody.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarty strumień wody – niebezpieczeństwo rozprzestrzenienia pożaru.

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

Podczas spalania mogą tworzyć się szkodliwe gazy zawierające m.in. tlenki węgla. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

##### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Środki ochrony ogólnej typowe w przypadku pożaru. Nie należy przebywać w zagrożonej ogniem strefie bez odpowiedniego ubrania odpornego na chemikalia i aparatu do oddychania z niezależnym obiegiem powietrza. Zagrożone ogniem pojemniki chłodzić z bezpiecznej odległości rozpylonym strumieniem wody. Nie dopuścić do przedostania się wody gaśniczej do kanalizacji i ujęć wód.

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

##### 6.1 Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. Dopilnować, aby usuwanie awarii i jej skutków przeprowadzał wyłącznie przeszkolony personel. W przypadku dużych wycieków odizolować zagrożony obszar. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Nie przechodzić po rozlanym materiale – ryzyko poślizgnięcia. Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać wdychania oparów. Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej.

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

W przypadku uwolnienia większych ilości produktu należy poczynić kroki w celu niedopuszczenia do rozprzestrzenienia się w środowisku naturalnym. Powiadomić odpowiednie służby ratownicze. Zabezpieczyć ujścia kanalizacji, instalacji wodnych oraz wejścia do piwnic i obszarów zamkniętych.

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

Uszkodzone opakowania umieścić w szczelnym opakowaniu ochronnym. Zebrać za pomocą niepalnych materiałów wchłaniających ciecz (np. piasek, ziemia, uniwersalne substancje wiążące, krzemionka, wernikuli, itp.) i umieścić w oznakowanych pojemnikach. Zebrany materiał potraktować jak odpady. Przewietrzyć oraz oczyścić zanieczyszczone miejsce za pomocą dużej ilości wody.

##### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Postępowanie z odpadami produktu – patrz sekcja 13 karty.

Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 karty.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) oraz 2015/830

### Płyn do chłodziw Petrygo Q

Data sporządzenia: 10.05.2004 r.

Aktualizacja: 24.11.2016 r

Wersja: 4.0/PL

str. 4 z 10

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

##### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Stosować środki ochrony indywidualnej. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Nie wdychać par. Zapewnić odpowiednią wentylację. Przed przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce. Nieużywane pojemniki trzymać szczelnie zamknięte. Nie dopuścić do przedostania się produktu do ust.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności  
Przechowywać tylko w szczelnie zamkniętych pojemnikach, suchym i dobrze wentylowanym miejscu. Zalecana temperatura magazynowania: poniżej 40°C. Przechowywać z dala od żywności, środków spożywczych i pasz dla zwierząt. Trzymać z dala od źródeł ognia i ciepła. Unikać bezpośredniego nasłonecznienia. Pojemnik po otwarciu uszczelnić i przechowywać w pozycji pionowej w celu uniknięcia wycieku.

7.3 Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe  
Płyn do układów chłodzących.

#### Sekcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

##### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

Specyfikacja	NDS	NDSch	NDSP	DSB
Glikol etylenowy	15 mg/m <sup>3</sup>	50 mg/m <sup>3</sup>	—	—

Podstawa prawna: Dz. U. 2014 poz. 817 wraz z późn. zm.

##### Zalecane procedury monitoringu

Należy zastosować procedury monitorowania stężeń niebezpiecznych komponentów w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy - o ile są one dostępne i uzasadnione na danym stanowisku - zgodnie z odpowiednimi Polskimi lub Europejskimi Normami z uwzględnieniem warunków panujących w miejscu narażenia oraz odpowiedniej metodologii pomiaru dostosowanej do warunków pracy. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu MZ z dnia 2 lutego 2011 r. (Dz. U. Nr 33, poz. 166).

##### Wartość DNEL dla glikolu etylenowego

Inhalacja (pracownik, długotrwała ekspozycja, działanie miejscowe)	35 mg/m <sup>3</sup>
Inhalacja (ogół populacji, długotrwała ekspozycja, działanie miejscowe)	7 mg/m <sup>3</sup>
Skóra (pracownik, długotrwała ekspozycja, działanie ogólnoustrojowe)	106 mg/kg
Skóra (ogół populacji, długotrwała ekspozycja, działanie ogólnoustrojowe)	53 mg/kg

##### Wartości PNEC dla glikolu etylenowego

Woda słodka	10 mg/l
Woda morską	1 mg/l
Osad wody słodkiej	20,9 mg/kg
Gleba	1,53 mg/kg
Oczyszczalnia ścieków	199 mg/l

##### 8.2 Kontrola narażenia

Przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny. Miejscowy wyciąg jest preferowany, ponieważ usuwa zanieczyszczenia z miejsca ich powstawania, nie dopuszczając do ich rozprzestrzeniania się. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Przed przerwą i po zakończeniu pracy dokładnie umyć ręce.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) oraz 2015/830

### Płyn do chłodziw Petrygo Q

Data sporządzenia: 10.05.2004 r.

Aktualizacja: 24.11.2016 r

Wersja: 4.0/PL

str. 5 z 10

#### Ochrona rąk i ciała

Stosować rękawice ochronne. Zalecany materiał na rękawice: neopren, PVA, kauczuk butylowy, nitylowy, neopren.

W przypadku krótkotrwałego kontaktu stosować rękawice ochronne o poziomie skuteczności 2 lub większym. (czas przebicia > 30 min.).

W przypadku długotrwałego kontaktu stosować rękawice ochronne o poziomie skuteczności 6 (czas przebicia > 480 min.).



#### Ochrona ciała

W zależności od wykonywanego zadania należy stosować ubiór ochronny odpowiedni do potencjalnego zagrożenia.

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu. Wyboru materiału należy dokonać przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji. Ponadto wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się w zależności od producenta. Od producenta rękawic należy uzyskać informacje na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

#### Ochrona oczu

Stosować szczelne okulary ochronne.

#### Ochrona dróg oddechowych

W przypadku odpowiedniej wentylacji nie jest wymagana. W przypadku przekroczenia dopuszczalnych wartości NDS, w sytuacjach awaryjnych stosować półmaski/maski z odpowiednim pochłaniaczem par organicznych.

Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu MG z dnia 21 grudnia 2005 r. (Dz. U. Nr 259, poz. 2173) oraz dyrektywy 89/686/WE (wraz z późn. zm.). Pracodawca obowiązany jest zapewnić środki ochrony odpowiednie do wykonywanych czynności oraz spełniające wszystkie wymagania jakościowe, w tym również ich konserwację i czyszczenie.

#### Kontrola narażenia środowiska

Substancje	Wartości odniesienia w powietrzu, uśrednione dla okresu	
	jednej godziny	roku kalendarzowego
glikol etylenowy	100 µg/m <sup>3</sup>	10 µg/m <sup>3</sup>

Podstawa prawna: Dz. U. 2010, Nr. 16, poz. 87

## Sekcja 9: **Właściwości fizyczne i chemiczne**

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

stan skupienia:	ciecz
barwa:	błękitna
zapach:	charakterystyczny
próg zapachu:	nie oznaczono
wartość pH:	7,5-11
temperatura topnienia/krzepnięcia:	-13°C (glikol etylenowy)
początkowa temperatura wrzenia:	107,5°C
temperatura zapłonu:	nie dotyczy, produkt niepalny
szybkość parowania:	nie oznaczono
palność (ciała stałego, gazu):	nie dotyczy
górną/dolną granicą wybuchowości:	15,3%/ 3,2 % obj. (glikol etylenowy)
prężność par:	0.123 hPa w 25°C (glikol etylenowy)
gęstość par:	nie oznaczono
gęstość:	1.068 – 1.080 g/cm <sup>3</sup>
rozpuszczalność:	rozpuszcza się w wodzie
współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	-1.36 (glikol etylenowy)



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) oraz 2015/830

### Płyn do chłodziw Petrygo Q

Data sporządzenia: 10.05.2004 r.

Aktualizacja: 24.11.2016 r

Wersja: 4.0/PL

str. 6 z 10

temperatura samozapłonu:	nie oznaczono
temperatura rozkładu:	nie oznaczono
właściwości wybuchowe:	nie wykazuje
właściwości utleniające:	nie wykazuje
lepkość dynamiczna:	nie oznaczono

#### 9.2 Inne informacje

Brak dodatkowych badań.

### Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

#### 10.1 Reaktywność

Produkt reaktywny. Nie ulega polimeryzacji. Patrz także 10.3-10.5

#### 10.2 Stabilność chemiczna

Przy prawidłowym użytkowaniu i przechowywaniu produkt jest stabilny.

#### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Produkt może zapalać 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 bezpośredniego nasłonecznienia, źródeł ciepła i ognia.

#### 10.5 Materiały niezgodne

Silne utleniacze, kwasy, zasady.

#### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

W zalecanych warunkach magazynowania i pracy nie ma niebezpiecznych produktów rozkładu.

### Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

#### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność komponentów

##### Glikol etylenowy

LD <sub>50</sub> (skóra, królik)	9530 mg/kg
LC <sub>50</sub> (inhalacja, szczur)	10876 mg/l/4 h
Dawka śmiertelna dla człowieka:	1-1,5 ml/kg masy ciała.

Glikol etylenowy bezpośrednio działa słabo na centralny układ nerwowy (CUN), natomiast przebieg zatrucia determinują jego metabolity: aldehyd i kwas glikolowy, kwas glioksalowy, kwas szczawowy oraz kwasica metaboliczna, powstająca w wyniku zatrucia. Metabolizowany jest w wątrobie, wydalany przez nerki.

##### Działanie narządowe:

CUN: początkowo objawy upojenia alkoholowego, następnie nasilenie zaburzeń świadomości, pobudzenie psychoruchowe, zaburzenia mowy, bóle i zawroty głowy, senność, zaburzenia oddechu, duszność.

Płuca: możliwość wystąpienia obrzęku i/lub zapalenia płuc.

Serce i układ krążenia: tachykardia, możliwość zaburzeń rytmu i przewodnictwa wewnątrzkomorowego i przedsionkowo-komorowego, cechy niedotlenienia mięśnia sercowego.

Nerki: po kilkunastu do kilkudziesięciu godzin od chwili spożycia ostra niezapalna niewydolność nerek.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) oraz 2015/830

### Płyn do chłodziw Petrygo Q

Data sporządzenia: 10.05.2004 r.

Aktualizacja: 24.11.2016 r

Wersja: 4.0/PL

str. 7 z 10

#### Toksyczność mieszaniny

##### Toksyczność ostra

Toksyczność ostrą mieszaniny ( $ATE_{mix}$ ) wyliczono na podstawie odpowiedniego współczynnika przeliczeniowego zawartego w Tabeli 3.1.2. załącznika I do rozporządzenia CLP.

ATE mix (doustnie) 980 mg/kg

Działa szkodliwie po połknięciu.

##### 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.

##### Działanie rakotwórcze

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

Produkt może powodować zaburzenia i uszkodzenia nerek, wątroby przy powtarzającym się narażeniu doustnym.

##### Zagrożenie spowodowane aspiracją

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

##### Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Wdychanie: ze względu na niską prężność par produkt charakteryzuje się niską toksycznością inhalacyjną. Długotrwałe narażenie lub wysokie stężenia par lub mgły mogą powodować słabe podrażnienie dróg oddechowych oraz bóle głowy i zawroty głowy, nudności, wymioty, senność, zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego, mimowolny ruch oczu, śpiączkę.

Połknięcie: powoduje podrażnienie przewodu pokarmowego, zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego, uszkodzenie nerek i wątroby. W pierwszym okresie zatrucia występują objawy podobne do stanu upojenia alkoholowego: stan pobudzenia, zaburzenia mowy, zaburzenia równowagi i koordynacji ruchów, bóle i zawroty głowy, senność itp.; następnie występują nudności i wymioty, biegunka; mogą wystąpić zaburzenia oddychania; w przypadku ciężkich zatruc zaburzenia krążenia, przyspieszenie akcji serca, spadek ciśnienia krwi, śpiączka, utrata przytomności z drgawkami, zapaść; możliwa śmierć z powodu zatrzymania oddychania.

Kontakt ze skórą: powoduje słabe podrażnienie skóry.

Kontakt z oczami: powoduje umiarkowane podrażnienie oczu przy przedłużającym się kontakcie.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) oraz 2015/830

### Płyn do chłodziw Petrygo Q

Data sporządzenia: 10.05.2004 r.

Aktualizacja: 24.11.2016 r

Wersja: 4.0/PL

str. 8 z 10

#### Sekcja 12: Informacje ekologiczne

##### 12.1 Toksyczność

Toksyczność dla komponentów

###### Glikol etylenowy

Toksyczność dla ryb: LC<sub>50</sub> 18.500 mg/l/ 96 godz

Toksyczność dla skorupiaków: EC<sub>50</sub> > 1 000 mg/l /48 godz (*Daphnia magna*)

Toksyczność dla mieszaniny

Produkt nie jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla środowiska wodnego.

##### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

###### Glikol etylenowy

Podatność na biodegradację wynosi 90 – 100% po 10 dniach (test RWO) i zgodnie z kryteriami OECD jest uznawana za substancję podatną na biodegradację. W powietrzu, po odparowaniu, substancja powoli rozkłada się (podlega procesom pośredniej fotodegradacji) wchodząc w reakcje z wolnymi rodnikami (DT50 wynosi ok. 46,3 godz.)

##### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Zawarty w produkcie glikol etylenowy nie ulega bioakumulacji (log Po/w = - 1,36)

##### 12.4 Mobilność w glebie

Produkt mobilny w glebie i w środowisku wodnym.

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

Nie dotyczy. Komponenty mieszaniny nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB

##### 12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Produkt nie wpływa na ocieplenie globalne i niszczenie warstwy ozonowej.

#### Sekcja 13: Postępowanie z odpadami

##### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia dotyczące mieszaniny: utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Pozostałości składować w oryginalnych pojemnikach. Nie usuwać do kanalizacji. Kod odpadu nadać w miejscu jego wytworzenia.

Zalecenia dotyczące zużytych opakowań: odzysk / recykling / likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Tylko opakowania całkowicie opróżnione mogą być przeznaczone do recyklingu. Zanieczyszczone opakowania traktować jako odpad niebezpieczny.

Wspólnotowe akty prawne: dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady: 2008/98/EC, 94/62/WE.

Krajowe akty prawne: Dz.U. 2013 poz. 21 wraz z późn. zm., Dz. U. 2013, poz. 888 wraz z późn. zm.

#### Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu

##### 14.1 Numer UN (numer ONZ)

Nie dotyczy, produkt nie jest niebezpieczny podczas transportu.

##### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nie dotyczy.





## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) oraz 2015/830

### Płyn do chłodziw Petrygo Q

Data sporządzenia: 10.05.2004 r.

Aktualizacja: 24.11.2016 r

Wersja: 4.0/PL

str. 9 z 10

#### 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Nie dotyczy.

#### 14.4 Grupa opakowaniowa

Nie dotyczy.

#### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

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

#### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie są wymagane szczególne środki ostrożności.

#### 14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Nie dotyczy.

### Sekcja 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322 wraz z późn. zm.).

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

Umowa europejska ADR dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz.U. 2013 poz. 21 wraz z późn. zm.).

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

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

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

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).

2015/830/WE Rozporządzenie Komisji 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).

1907/2006/WE Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE wraz z późn. zm.

1272/2008/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady 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 wraz z późn. zm

2008/98/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy

94/62/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych.

#### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla mieszaniny nie jest wymagana ocena bezpieczeństwa chemicznego.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) oraz 2015/830

### Płyn do chłodziw Petrygo Q

Data sporządzenia: 10.05.2004 r.

Aktualizacja: 24.11.2016 r

Wersja: 4.0/PL

str. 10 z 10

#### Sekcja 16: Inne informacje

##### Pełen tekst zwrotów H z sekcji 3 karty

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

##### Wyjaśnienie skrótów i akronimów

NDS	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
NDSch	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe
NDSP	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe
DSB	Dopuszczalne Stężenie w materiale Biologicznym
vPvB	(Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
PBT	(Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
Acute Tox. 4	Toksyczność ostra kat. 4
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie wielokrotne kat. 2
Eye Irrit.2	Działanie drażniące na oczy kat. 2

##### Szkolenia

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe.

##### Dodatkowe informacje

Klasyfikacji dokonano na podstawie danych o zawartości składników niebezpiecznych metodą obliczeniową w oparciu o wytyczne rozporządzenia 1272/2008/WE (CLP) wraz z późn. zm. Toksyczność ostrą mieszaniny (ATE<sub>mix</sub>) wyliczono na podstawie odpowiedniego współczynnika przeliczeniowego zawartego w Tabeli 3.1.2. załącznika I do rozporządzenia CLP.

Zmiany w stosunku do poprzedniej wersji: sekcja: 1,2,3,6,7,8,13,14,15,16

Osoba sporządzająca kartę: mgr Aleksandra Gendek (na podstawie danych producenta).

Karta wystawiona przez: „THETA” Doradztwo Techniczne

Karta ta unieważnia i zastępuje wszystkie jej poprzednie wersje.

Powyższe informacje powstały w oparciu o aktualnie dostępne dane charakteryzujące produkt oraz doświadczenie i wiedzę posiadaną w tym zakresie przez producenta. Nie stanowią one opisu jakościowego produktu ani przyrzeczenie określonych właściwości. Należy je traktować jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, składowaniu i stosowaniu produktu. Nie zwalnia to użytkownika od odpowiedzialności za niewłaściwe wykorzystanie powyższych informacji oraz z przestrzegania wszystkich norm prawnych obowiązujących w tej dziedzinie.

Niniejsza karta charakterystyki podlega ochronie wynikającej z ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopiowanie, adaptowanie, przekształcanie lub modyfikowanie karty charakterystyki lub jej fragmentów bez uprzedniej zgody firmy THETA Doradztwo Techniczne dr Tomasz Gendek jest zabronione.