

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) oraz 453/2010]

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

### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: Chłodnicol B płyn do chłodnic

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

Zastosowania zidentyfikowane: do napełniania układów chłodzenia silników spalinowych.

Zastosowania odradzane: nie określono.

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dystrybutor: Platinum Oil Wielkopolskie Centrum Dystrybucji sp. z o.o.

Adres: ul. Budowlanych 3-5, Baranowo, 62-081 Przeźmierowo

Telefon/fax: 61 816 26 00, 61 816 26 80/ 61 816 26 01

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: [biuro@theta-doradztwo.pl](mailto:biuro@theta-doradztwo.pl)

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

112 (telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne)

## Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z dyrektywą 1999/45/WE

Xn R22

Produkt szkodliwy. Działa szkodliwie po połyknięciu.

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem 1272/2008/WE

Acute Tox. 4 H302, STOT RE 2 H373

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

### 2.2 Elementy oznakowania

Piktogram określający rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze



UWAGA

Identyfikator produktu

Zawiera: glikol etylenowy.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H302 Działa szkodliwie po połyknięciu.

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

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P102 Chronić przed dziećmi.

P260 Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.

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

P301+P312 W przypadku połyknięcia: w przypadku złego samopoczucia skontaktować się z ośrodkiem zatruc/lekarzem. Wypłukać usta.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do odpowiednio oznakowanych kontenerów przeznaczonych do selektywnej zbiórki odpadów opróżnianych przez uprawnioną firmę.

## 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-XXXX	<u>glikol etylenowy</u> <sup>1,2</sup> Klasyfikacja wg 67/548/EWG: Xn R22 Klasyfikacja wg 1272/2008/WE: Acute Tox. 4 H302, STOT RE 2 H373	30 - 40%
Numer CAS: 12179-04-3 Numer WE: 215-540-4 Numer indeksowy: 005-011-02-9 Numer rejestracji właściwej: 01-2119490790-32-XXXX	<u>tetraboran disodu</u> <sup>1</sup> Klasyfikacja wg 67/548/EWG: Repr. Cat. 2 R60-61, Xi R36 Klasyfikacja wg 1272/2008/WE: Repr. 1B H360FD, Eye Irrit. 2 H319	< 1,0%

1 - substancja z określoną na poziomie krajowym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy

2 - substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy

Pełna treść zwrotów R i H w sekcji 16.

### Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

W kontakcie ze skórą: zdjąć zabrudzoną odzież. Zanieczyszczoną skórę umyć dużą ilością wody z mydłem. W przypadku niepokojących objawów skontaktować się z lekarzem. Uprać odzież przed ponownym użyciem.

W kontakcie z oczami: płukać dużą ilością czystej wody przez 15 minut. Chronić niepodrażnione oko, wyjąć szkła kontaktowe. Skonsultować się z lekarzem w razie niepokojących objawów.

W przypadku spożycia: nigdy nie podawać niczego do ust osobie nieprzytomnej. Podać do picia dużą ilość wody (200 – 300 ml). W przypadku samoistnych wymiotów pochylić poszkodowanego do przodu celem uniknięcia zachłyśnięcia. Skonsultować się z lekarzem, pokazać opakowanie lub etykietę.

Po narażeniu drogą oddechową: wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój. W przypadku wystąpienia niepokojących dolegliwości skonsultować się z lekarzem.

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

W kontakcie z oczami: możliwe słabe podrażnienie przy przedłużającym się kontakcie.

W kontakcie ze skórą: możliwe słabe podrażnienie skóry.

Po połknięciu: w przypadku połknięcia dużych ilości ból brzucha, mdłości, wymioty, zawroty głowy, pobudzenie psychoruchowe, zamroczenie, zaburzenia koordynacji ruchu, senność.

Po inhalacji: możliwe chwilowe podrażnienie błony śluzowej dróg oddechowych, bóle i zawroty głowy, nudności, senność, zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego, mimowolny ruch oczu, śpiączka.

Skutki narażenia: możliwe uszkodzenie nerek w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia po połknięciu, nasilenie dolegliwości skórnych, oczu, dróg oddechowych, możliwe uszkodzenie wątroby, mózgu.

Skutki ostrego zatrucia glikolem etylenowym: w pierwszym okresie zatrucia po połknięciu 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. Dawka śmiertelna dla człowieka wynosi ok. 100 ml.

#### 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. Wskazówki dla lekarza: Leczenie zatrucia glikolem etylenowym, który jest składnikiem produktu, 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 kroplowym 5-15% roztwór alkoholu etylowego w 5% glukozie); w przypadku ciężkich zatruc stosować hemodializę, diurezę. Dalej leczenie objawowe.

### Sekcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: środki pianotwórcze odporne na alkohol, mgła wodna, proszki gaśnicze, CO<sub>2</sub>.

Niewłaściwe środki gaśnicze: nie są znane.

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

W warunkach pożaru mogą wydzielać się szkodliwe gazy, zawierające m. in. tlenki węgla. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

#### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Nosić 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. Nie dopuścić do przedostania się wody gaśniczej do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. Zagrożone ogniem zbiorniki chłodzić z bezpiecznej odległości rozpylonym strumieniem wody.

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

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

Dla osób nienależących do personelu likwidującego skutki awarii: ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. W przypadku dużych uwolnień odizolować zagrożony obszar. Nie wdychać par. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Oddalić wszelkie źródła zapłonu, ugasić otwarty ogień, nie palić. Stosować środki ochrony indywidualnej. Nie chodzić po rozlanym materiale. Zapewnić właściwą wentylację.

Dla osób likwidujących skutki awarii: dopilnować, aby usuwanie awarii i jej skutków przeprowadzał wyłącznie przeszkolony personel. Stosować środki ochrony indywidualnej.

#### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie wprowadzać do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. W przypadku uwolnienia większych ilości mieszaniny należy poczynić kroki w celu niedopuszczenia do rozprzestrzenienia się w środowisku naturalnym. Powiadomić odpowiednie służby ratownicze.

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

Uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu zastępczym. Wyciek zebrać za pomocą niepalnych materiałów wchłaniających ciecz (np. piasek, ziemia, ziemia okrzemkowa, wermikulit) i umieścić w zamkniętych pojemnikach. Zebrany materiał potraktować jak odpady. Oczyszczyć i przewietrzyć zanieczyszczone miejsce. Nie stosować narzędzi iskrzących.

#### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Postępowanie z odpadami produktu – patrz sekcja 13. Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 karty.

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny. W czasie pracy nie jeść, nie pić, nie palić. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Nie dopuścić do przedostania się produktu do ust. Przed przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce. Zapewnić właściwą wentylację. Usunąć źródła zapłonu. Nieużywane pojemniki trzymać szczelnie zamknięte.

### 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać tylko w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Nie przechowywać razem z żywnością, środkami spożywczymi i paszami dla zwierząt. Unikać wilgoci, bezpośredniego nasłonecznienia, źródeł ciepła i zapłonu. Nie przechowywać razem z substancjami niekompatybilnymi (patrz sekcja 10). Zalecany materiał na opakowanie: polietylen z HDPE. Przechowywać w temperaturze poniżej 40°C w czasie nie przekraczającym 12 miesięcy.

### 7.3 Specyficzne zastosowanie(-a) końcowe

Brak informacji o zastosowaniach innych niż wymienione w podsekcji 1.2.

## Sekcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

Specyfikacja	NDS	NDSch	NDSP	DSB
glikol etylenowy [CAS 107-21-1]	15 mg/m <sup>3</sup>	50 mg/m <sup>3</sup>	—	—

Podstawa prawna: Dz. U. 2002, Nr 217, poz. 1833 z późn. zm.

#### Zalecane procedury monitorowania

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).

#### Wartości DNEL dla komponentów

DNEL	glikol etylenowy	
	pracownik	konsument
skóra, narażenie długotrwałe, ogólnoustrojowe	106 mg/kg m. c./dzień	53 mg/kg m. c./dzień
wdychanie, narażenie długotrwałe, miejscowe	35 mg/m <sup>3</sup>	7 mg/m <sup>3</sup>

#### Wartości PNEC dla komponentów

PNEC	glikol etylenowy
woda słodka	10 mg/l
woda morska	1 mg/l
wody mieszane	10 mg/l
osad słodkowodny	20,9 mg/kg
gleba	1,53 mg/kg
STP	199 mg/l

### 8.2. Kontrola narażenia

Przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Przed przerwą i po zakończeniu pracy dokładnie umyć ręce. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Zanieczyszczoną odzież zdjąć i uprać przed ponownym użyciem. W miejscu pracy należy zapewnić wentylację ogólną i/lub miejscową w celu utrzymania stężenia czynnika szkodliwego w powietrzu poniżej ustalonych wartości dopuszczalnych stężeń.

Ochrona rąk i ciała: ochrona rąk nie jest wymagana podczas prawidłowego obchodzenia się z produktem. Zaleca się stosowanie odzieży ochronnej oraz obuwia ochronnego w przypadku przedłużającego się lub wielokrotnego kontaktu z produktem.

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 okulary ochronne w razie ryzyka narażenia na pary lub aerozole produktu.

Ochrona dróg oddechowych: nie jest wymagana w normalnych warunkach. W przypadku przekroczenia wartości NDS lub w sytuacjach awaryjnych stosować właściwą ochronę dróg oddechowych (zatwierdzony respirator z właściwym filtrem lub filtropochłaniaczem).

Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 28.12.2005 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 oczyszczanie.

Zagrożenia termiczne: nie występują.

#### Kontrola narażenia środowiska

Unikać zrzutów do środowiska, nie wprowadzać do kanalizacji. Ewentualne emisje z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinny być sprawdzane w celu określenia ich zgodności z wymogami prawa o ochronie środowiska.

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

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

stan skupienia/postać:	ciecz jednorodna, opalizująca, przezroczysta, bez osadów
barwa:	niebieska
zapach:	słaby lub brak
próg zapachu:	nie oznaczono
wartość pH (stężonego roztworu):	7,5 – 11
temperatura topnienia/krzepnięcia:	≤ - 35 °C
początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	≥ 107,5°C
temperatura zapłonu:	111°C (dla 100% glikolu etylenowego)
szybkość parowania:	nie oznaczono
palność (ciała stałego, gazu):	nie dotyczy
górna/dolna granica wybuchowości:	15,3% obj./3,2% obj. (dla 100% glikolu etylenowego)
prężność par:	0,123 hPa (dla 100% glikolu etylenowego)
gęstość par (powietrze = 1):	2,14 (dla 100% glikolu etylenowego)
gęstość (20°C):	≥ 1,091 g/cm <sup>3</sup>
rozpuszczalność:	rozpuszcza się w wodzie, acetonie, alkoholach, eterze, nie rozpuszcza się w węglowodorach alifatycznych (heksan, benzyna ekstrakcyjna) i czterochloru węgla
współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	- 1,36 (dla 100% glikolu etylenowego)
temperatura samozapłonu:	398°C (dla 100% glikolu etylenowego)
temperatura rozkładu:	nie oznaczono
właściwości wybuchowe:	nie wykazuje
właściwości utleniające:	nie wykazuje
lepkość (25°C):	16,1 mPa·s (dla 100% glikolu etylenowego)

### 9.2 Inne informacje

Brak dodatkowych badań.

## Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Produkt reaktywny. Nie ulega niebezpiecznej polimeryzacji. Patrz także sekcja 10.3 – 10.5.

### 10.2 Stabilność chemiczna

Przy prawidłowym użytkowaniu i przechowywaniu produkt jest stabilny.

### 10.3 Możliwość wystąpienia 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 bezpośredniego nasłonecznienia, źródeł zapłonu i ciepła, wilgoci.

### 10.5 Materiały niezgodne

Mocne kwasy (kwas chlorosulfonowy, kwas siarkowy, oleum, kwas nadchlorowy), mocne zasady (wodorotlenek sodu), tereftalan dimetylu, pentasiarczek fosforu, silne utleniacze.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane.

## Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

**Toksyczność komponentów**

#### glikol etylenowy

LD <sub>50</sub> (szczur, droga pokarmowa)	7 712 mg/kg
LC <sub>50</sub> (szczur, inhalacja)	> 2,5 mg/l/6h
LD <sub>50</sub> (skóra, mysz)	> 3 500 mg/kg

**Toksyczność mieszaniny**

#### Toksyczność ostra

ATEmix (droga pokarmowa)	> 300 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.

#### Toksyczność dawki powtórzonej

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.

#### Rakotwórczość

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Badania na gryzoniach nie wykazały działania rakotwórczego.

#### 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

NOAEL (szczur, droga pokarmowa)	150 mg/kg m.c./dzień
NOAEL (skóra, mysz)	3 549 mg/kg m.c./dzień

Może powodować uszkodzenie narządów: nerek poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane po połknięciu. Podejrzewa się występowanie nerczycy szczawianowej w wyniku powtarzanego narażenia drogą pokarmową.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

## Sekcja 12: Informacje ekologiczne

## 12.1 Toksyczność

Toksyczność komponentów

glikol etylenowy

Toksyczność ostra dla ryb	LC <sub>50</sub>	72 860 mg/l/96h ( <i>Pimephales promelas</i> )
Toksyczność ostra dla rozwielitek	EC <sub>50</sub>	> 100 mg/l/48h ( <i>Daphnia magna</i> )
Toksyczność ostra dla alg	EC <sub>5</sub>	6 500 – 13 000 mg/l/96h ( <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> )
Toksyczność przewlekła dla ryb	NOEC	15 380 mg/l/7 dni ( <i>Pimephales promelas</i> )
Toksyczność przewlekła dla rozwielitek	NOEC	8 590 mg/l/7 dni ( <i>Ceriodaphnia sp.</i> )
Toksyczność dla bakterii	EC <sub>5</sub>	10 000 mg/l/ 16h
Osad czynny oczyszczalni ścieków	EC <sub>20</sub>	1 995 mg/l/30 min.

Toksyczność mieszaniny

Produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska.

## 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Produkt jest łatwo biodegradowalny. Glikol etylenowy podobnie jak inne etery i glikole uznawany jest za substancję stabilną w procesach hydrolizy i łatwo ulega biodegradacji. Glikol etylenowy w powietrzu, po odparowaniu rozkłada się (podlega procesom pośredniej fotodegradacji) wchodząc w reakcje z wolnymi rodnikami (DT50 wynosi ok. 46,3 godz.)

## 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nie należy spodziewać się bioakumulacji. log Pow - 1,36 (dla glikolu etylenowego)

## 12.4 Mobilność w glebie

Brak danych. Na podstawie oszacowanej wartości współczynnika adsorpcji (log Koc=0) i wartości współczynnika podziału oktanol/woda (log Koc = - 1,36) dla glikolu etylenowego akumulacja w organizmach nie jest spodziewana.

## 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie dotyczy.

## 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: nie wprowadzać do kanalizacji. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Kod odpadu należy nadać w miejscu jego wytwarzania.

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

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

Krajowe akty prawne: Dz. U. 2013, poz. 21, Dz. U. 2001, Nr 63, poz. 638 z późn. zm.

## Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu

- 14.1 Numer UN (numer ONZ)  
Nie dotyczy. Produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w transporcie.
- 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN  
Nie dotyczy.
- 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie  
Nie dotyczy.
- 14.4 Grupa pakowania  
Nie dotyczy.
- 14.5 Zagrożenia dla środowiska  
Nie dotyczy.
- 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkownika  
Nie dotyczy.
- 14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do MARPOL 73/78 i kodem 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 Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. poz. 1018 z 2012 r.).
- Rozporządzenie MZ z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. 2012. 445).
- Rozporządzenie MPIPS z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217, poz. 1833 wraz z późn. zm.).
- Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2013, poz. 21).
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638 wraz z późn. zm.).
- Rozporządzenie MOŚ z 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).
- 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).
- Oświadczenie Rządowe z dnia 28 maja 2013 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. 2013 poz. 815).
- 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.).
- 1999/45/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 maja 1999 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania preparatów niebezpiecznych.
- 790/2009/WE Rozporządzenie Komisji z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.



453/2010/ WE Rozporządzenie Komisji z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (we) nr 1907/2006 parlamentu europejskiego i rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

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

Ocena bezpieczeństwa dla mieszaniny nie jest wymagana.

### Sekcja 16: Inne informacje

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

R22	Działa szkodliwie po połknięciu.
R36	Działa drażniąco na oczy.
R60	Może upośledzać płodność.
R61	Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H360FD	Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane

#### Wyjaśnienie skrótów i akronimów

PBT	Substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne
vPvB	Substancje bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
NDS	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
NDSch	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe
NDSP	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe
DSB	Dopuszczalne Stężenie w materiale Biologicznym
PNEC	Przewidywane Stężenie niepowodujące zmian w środowisku
DNEL	Pochodny Poziom niepowodujący zmian
Acute Tox. 4	Toksyczność ostra kat. 4
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy kat. 2
Repr. 1B	Działanie szkodliwe na rozrodczość kat. 1B
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe - wielokr. naraż. 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 Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. 2012.1018 ) oraz rozporządzenia 1272/2008/WE (CLP).

Data wystawienia:	22.10.2013 r.
Wersja:	1.0/PL
Osoba sporządzająca kartę:	mgr inż. Kinga Wasilewska (na podstawie danych producenta)
Karta wystawiona przez:	„THETA” Doradztwo Techniczne

Powyzsze informacje powstaly w oparciu o aktualnie dostepne dane charakteryzujace produkt oraz dowiadczenie i wiedze posiadana w tym zakresie przez producenta. Nie stanowia one opisu jakoosciowego produktu ani przyrzeczenie okreslonych wlasciwosci. Nalezy je traktowac jako pomoc dla bezpiecznego postepowania w transporcie, skladowaniu i stosowaniu produktu. Nie zwalnia to uzytkownika od odpowiedzialnosci za niewlasciwe wykorzystanie powyzszych informacji oraz z przestrzegania wszystkich norm prawnych obowiazujacych w tej dziedzinie.

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