

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

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

### 1.1 Identyfikator produktu

Płyn do chłodziw koncentrat

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

Zastosowania zidentyfikowane: płyn do układów chłodzących.

Zastosowania odradzane: nie określono.

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dystrybutor:

**HART Sp. z o.o.**

Adres:

ul. Morcinka 43, 45-531 Opole, Polska

Tel/fax:

+48 77 45 66 316 / +48 77 45 40 592

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

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

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

## Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja wg dyrektywy 1999/45/WE

**Xn R22**

Działa szkodliwie po połknięciu..

Klasyfikacja wg rozporządzenia 1272/2008/WE

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

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

### 2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze



**UWAGA**

Nazwy niebezpiecznych składników umieszczone na etykiecie

Zawiera: glikol etylenowy.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H373 Może powodować uszkodzenie narządów: nerek, wątroby poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Określenia dotyczące prawidłowego postępowania z mieszaniną

P102 Chronić przed dziećmi.

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

P301+P310 W przypadku połknięcia: natychmiast skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub z lekarzem.

P314 W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

### 2.3 Inne zagrożenia

Brak informacji na temat spełnienia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH. Odpowiednie badania nie były przeprowadzone.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

Nie dotyczy.

### 3.2 Mieszaniny

#### glikol etylenowy

Zakres stężeń: < 96%  
Numer CAS: 107-21-1  
Numer WE: 203-473-3  
Numer indeksowy: 603-027-00-1  
Numer rejestracji właściwej: 01-2119456816-28-XXXX

Klasyfikacja wg 67/548/EWG: Xn R22

Klasyfikacja wg 1272/2008/WE: Acute Tox. 4 H302, STOT RE 2 H373

Substancja z określoną na poziomie wspólnotowym i krajowym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.

#### 2-etyloheksanian potasu

Zakres stężeń: < 1%  
Numer CAS: 3164-85-0  
Numer WE: 221-625-7  
Numer rejestracji właściwej: substancja podlega przepisom okresu przejściowego

Klasyfikacja wg 67/548/EWG: Repro.kat.3 R63

Klasyfikacja wg 1272/2008/WE: Repr. 2 H361d

Pełen tekst zwrotów R i 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 sprowokować wymioty z zachowaniem ostrożności (możliwość zachłyśnięcia). Dorosłemu poszkodowanemu podać 100-150 ml alkoholu etylowego 40% (specyficzna odtrutka-blokuje metabolizm glikolu etylenowego), dzieciom – na każde 10 kg masy ciała 1 łyżka stołowa na pół szklanki wody z cukrem. 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.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

## 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 ująć wód.

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

### 6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne 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, wernikulit, 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

## 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, łącznie z informacjami dotyczącymi 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. Zalecana temperatura magazynowania: poniżej 40°C.

### 7.3 Specyficzne 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. 2002, Nr 217, poz. 1833 z późn. zm., Dz. U. 1996, Nr 69. Poz. 332 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

### 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.

#### 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).



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## 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 oczyszczanie.

## 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:	bezbarwna
zapach:	charakterystyczny
próg zapachu:	nie oznaczono
wartość pH:	nie określono
temperatura topnienia/krzepnięcia:	nie oznaczono
początkowa temperatura wrzenia:	nie oznaczono
temperatura zapłonu:	nie dotyczy, produkt niepalny
szybkość parowania:	nie oznaczono
palność (ciała stałego, gazu):	nie dotyczy
górną/dolną granicę wybuchowości:	15,3% obj. / 3,2 % obj. (dla glikolu etylenowego)
prężność par:	nie oznaczono
gęstość par:	nie oznaczono
gęstość:	nie oznaczono
rozpuszczalność:	rozpuszcza się w wodzie
współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	-1,36 (dla glikolu etylenowego)
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

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## 10.2 Stabilność chemiczna

Przy prawidłowym użytkowaniu i przechowywaniu produkt jest stabilny.

## 10.3 Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji

Substancja zapala się z silnymi utleniaczami w temperaturze powyżej 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 szczawiowy 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.

#### Toksyczność mieszaniny

##### Toksyczność ostra

ATE mix (doustnie) 833,3 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.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## 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 i przez skórę.

## Zagrożenie spowodowane aspiracją

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

## 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 niebezpieczny dla środowiska wodnego.

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Produkt ulega biodegradacji biologicznej.

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nie należy spodziewać się bioakumulacji.

### 12.4 Mobilność w glebie

Produkt mobilny w glebie i w środowisku wodnym.

### 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: 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/WE i 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 niebezpieczny podczas transportu.

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nie dotyczy.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Nie dotyczy.

## 14.4 Grupa pakowania

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 użytkownika

Nie są wymagane szczególne środki ostrożności.

## 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 MZ z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U.2012.445).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U. 2012.1018 ).

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.)

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).

Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz.U. 2013 nr 0 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).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 47, poz. 281)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr. 16 , poz. 87)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych mas substancji, które mogą być odprowadzane w ściekach przemysłowych (Dz. U Nr. 180 , poz. 1867)

**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.

**67/548/EWG** Dyrektywa Rady z dnia 27 czerwca 1967 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawodawczych, wykonawczych i administracyjnych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania substancji niebezpiecznych.

**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.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

**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

Dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego dla glikolu etylenowego znajdującego się w mieszaninie.

### Sekcja 16: Inne informacje

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

R22	Działa szkodliwie po połknięciu.
R63	Możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów: nerek, wątroby poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H361d	Podjeżewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

#### 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
Repr. 2	Działanie szkodliwe na rozrodczość 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:	02.12.2013 r.
Wersja:	1.0/PL
Osoba sporządzająca kartę:	mgr Aleksandra Gendek (na podstawie danych producenta).
Karta wystawiona przez:	„THETA” Doradztwo Techniczne

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, przekształcanie lub modyfikowanie karty charakterystyki lub jej fragmentów bez uprzedniej zgody firmy THETA Doradztwo Techniczne dr Tomasz Gendek jest zabronione.