

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 453/2010

## SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: **ZAPRAWIACZ MD-150**

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

Zastosowanie zidentyfikowane: Nośnik farb ceramicznych.

Zastosowanie odradzane: Nie są znane.

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca: PPH "MEDIUM" K. Chojnacki i wspólnicy, Sp.J.

Adres: 05-830 Nadarzyn, ul. Kubusia Puchatka 8

Telefon / Fax: + 48 22 739 84 28

E-Mail: medium@pphmedium.pl

### 1.4. Numer telefonu alarmowego:

+ 48 22 739 84 28 czynny od poniedziałku do piątku w godzinach pracy od 7:00 do 15:00

+48604697753 oraz +48601367811 czynny całą dobę

## SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Zagrożenia	Klasyfikacja zgodna z dyrektywą 1999/45/WE
wynikające z właściwości fizykochemicznych:	Nieklasyfikowana
dla człowieka:	Działa szkodliwie po połknięciu (Xn, R22)
dla środowiska:	Nieklasyfikowana

### 2.2. Elementy oznakowania

Symbol, znaki ostrzegawcze:  Xn, Produkt szkodliwy

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

**R22** Działa szkodliwie po połknięciu.

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:

**S2** Chronić przed dziećmi

**S46** W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza – pokaż opakowanie lub etykietę

Zawiera: Glikol etylenowy, Glikol dietylenowy

### 2.3. Inne zagrożenia

Nie są znane.

**SEKCJA 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH**
**3.2. Mieszanki**

Nazwa substancji	% wagowy	Identyfikator produktu	Klasyfikacja wg Dyrektywy 67/548/EWG		Klasyfikacja wg Rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 (CLP)	
			Symbol zagrożenia	Zwroty R	Klasa zagrożenia	Zwroty H
Glikol etylenowy*	15-25	Nr CAS: 107-21-1 Nr WE: 203-473-3 Nr indeksowy: 603-027-00-1 Nr rejestracji: 01-2119456816-28-XXXX	Xn	R22	Acute Tox. 4 STOT RE. 2	H302 H373
Glikol dietylenowy*	15-25	Nr CAS: 111-46-6 Nr WE: 203-872-2 Nr indeksowy: 603-140-00-6 Nr rejestracji: 01-2119457857-21-XXXX	Xn	R22	Acute Tox. 4 STOT RE. 2	H302 H373

\*Substancje o obowiązującym we Wspólnocie najwyższym dopuszczalnym stężeniu w środowisku pracy.

Produkt nie zawiera innych substancji stwarzających zagrożenie dla zdrowia lub środowiska powyżej stężeń ustalonych w przepisach.

Lista zwrotów R i H – zob. sekcja 16 karty charakterystyki.

**SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY**
**4.1. Opis środków pierwszej pomocy**

**Wdychanie:** Wyprowadzić poszkodowanego z miejsca narażenia na świeże powietrze. W przypadku zaburzeń w oddychaniu podawać tlen. W przypadku utrzymujących się dolegliwości ze strony układu oddechowego zapewnić szybką pomoc lekarską.

**Kontakt ze skórą:** Zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyprać przed ponownym użyciem. Zanieczyszczoną skórę dokładnie zmyć dużą ilością wody. W przypadku utrzymującego się podrażnienia skonsultować się z lekarzem.

**Kontakt z oczami:** Zanieczyszczone oczy płukać przy szeroko rozwartych powiekach, wyciągnąć szkła kontaktowe jeśli obecne, a następnie dalej płukać oczy ciągłym strumieniem wody przez 15 minut. W przypadku podrażnienia spojówek skonsultować się z lekarzem.

**Połknięcie:** Nie dotyczy jeśli produkt jest stosowany zgodnie z przeznaczeniem. W przypadku spożycia natychmiast spowodować wymioty, podać do wypicia około 100 ml wódki (40%) lub innego podobnego napoju alkoholowego oraz zapewnić natychmiastową pomoc lekarską.

W przypadku utraty przytomności ułożyć poszkodowanego w pozycji bocznej ustalonej – kontrolować i utrzymywać drożność dróg oddechowych. W przypadku zaburzeń oddychania podawać tlen. W przypadku zatrzymania oddechu stosować sztuczne oddychanie.

**4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**
**Skutki narażenia ostrego:**

**Wdychanie** – długotrwałe narażenie lub wysokie stężenie par lub mgły mogą powodować słabe podrażnienie dróg oddechowych oraz bóle 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 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, przyśpieszenie akcji serca, spadek ciśnienia krwi, 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

#### **Skutki narażenia przewlekłego:**

Może powodować nasilenie występujących dolegliwości skórnych, oczu, dróg oddechowych. Może powodować zaburzenia i uszkodzenie nerek i wątroby; możliwe uszkodzenie mózgu.

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

Osobie nieprzytomnej nie podawać niczego doustnie i nie prowokować wymiotów. Personelowi medycznemu udzielającemu pomocy pokazać kartę charakterystyki lub etykietę.

### **SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU**

#### **5.1. Środki gaśnicze**

**Odpowiednie środki gaśnicze:** dwutlenek węgla, proszki gaśnicze, piany odporne na alkohol, woda

**Niewłaściwe środki gaśnicze:** nie są znane.

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

W środowisku pożaru powstają tlenki węgla. Unikać wdychania produktów spalania ponieważ mogą one stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

#### **5.3. Informacje dla straży pożarnej**

Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu pożaru do kanalizacji i zbiorników wodnych. Powstałe ścieki i pozostałości po pożarze usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Osoby biorące udział w gaszeniu pożaru powinny być przeszkolone, wyposażone we właściwą odzież i sprzęt ochronny m.in. aparaty izolujące drogi oddechowe z niezależnym dopływem powietrza.

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

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

Zawiadomić otoczenie o awarii: usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii, w razie potrzeby wezwać ekipy ratownicze, Straż Pożarną i Policję. Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającą się cieczą, nie wdychać par. Stosować środki ochrony indywidualnej – zob. sekcja 8 karty charakterystyki. Usunąć źródła zapłonu – ugasić otwarty ogień, ogłosić zakaz palenia.

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

Nie dopuścić do przedostania się dużych ilości produktu do studzienek ściekowych, wód lub gleby. W przypadku skażenia wód powiadomić odpowiednie władze.

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

Uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym. Ograniczyć rozprzestrzenianie się wycieku przez obwałowanie terenu. Duże ilości zebranej cieczy odpompować. Małe ilości rozlanej cieczy przysypać niepalnym materiałem chłonnym, zebrać do pojemnika na odpady i przekazać do utylizacji. Zanieczyszczoną powierzchnię spłukać dokładnie wodą.

#### **6.4. Odniesienia do innych sekcji**

Odnieść się również do sekcji 8 i 13 karty charakterystyki.

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

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Podczas stosowania i przechowywania produktu przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Przestrzegać zaleceń i warunków stosowania określonych przez producenta.

zapobieganie zatruciom – nie jeść, nie pić, unikać kontaktu z cieczą, przestrzegać zasad higieny osobistej, stosować odzież i sprzęt ochronny, unikać wdychania par i aerozoli, pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Przestrzegać zasad higieny osobistej. Stosować środki ochrony indywidualnej – zob. sekcja 8 karty charakterystyki.

zapobieganie pożarom i wybuchom – wyeliminować źródła zapłonu – nie używać otwartego ognia, nie palić.

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

Magazynować wyłącznie w szczelnych, właściwie oznakowanych, zamkniętych opakowaniach.

### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Nie zostały określone.

## SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Glikol etylenowy NDS: 15 mg/m<sup>3</sup>, NDSCh: 50 mg/m<sup>3</sup>, NDSP: –

Glikol dietylenowy - aerozol NDS: 10 mg/m<sup>3</sup>, NDSCh: –, NDSP: –

*Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 roku w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. Nr 217, poz. 1833; z 2005 r. Dz.U. Nr 212, poz. 1769, z 2007 r. Dz.U. Nr 161, poz. 1142; z 2009 r. Dz.U. Nr 105, poz. 873; z 2010 r. Dz.U. Nr 141, poz. 950, z 2011 r. Dz.U. Nr 274, poz. 1621)*

Mieszanina:	DNEL: brak danych PNEC: brak danych
Glikol etylenowy:	DNEL pracownicy, narażenia długotrwałe, skóra (działanie ogólnoustrojowe): 106 mg/kg m.c. DNEL pracownicy, narażenia długotrwałe, drogi oddechowe (działanie miejscowe): 35 mg/kg m.c. DNEL populacja ogólna, w tym konsumenci, narażenia długotrwałe, skóra (działanie ogólnoustrojowe): 53 mg/kg m.c. DNEL populacja ogólna, w tym konsumenci, narażenia długotrwałe, drogi oddechowe (działanie miejscowe): 7 mg/kg m.c.
	PNEC dla środowiska wód słodkich: 10 mg/l PNEC dla środowiska wód morskich: 1 mg/l PNEC dla środowiska wód mieszanych: 10 mg/l PNEC dla środowiska osadu (wody słodkie): 20.9 mg/kg PNEC dla środowiska gleby: 1.53 mg/kg PNEC dla środowiska oczyszczalni ścieków: 199 mg/l
Glikol dietylenowy:	DNEL pracownicy, narażenia długotrwałe, skóra (działanie ogólnoustrojowe): 100 mg/kg m.c./dzień DNEL pracownicy, narażenia długotrwałe, drogi oddechowe (działanie miejscowe): 60 mg/m <sup>3</sup> DNEL populacja ogólna, narażenia długotrwałe, skóra (działanie ogólnoustrojowe): 53 mg/kg m.c./dzień DNEL populacja ogólna, narażenia długotrwałe, drogi oddechowe (działanie miejscowe): 60 mg/m <sup>3</sup> PNEC dla środowiska wód słodkich: 10 mg/l PNEC dla środowiska wód morskich: 1 mg/l PNEC dla środowiska woda (okresowo uwalniane): 10 mg/l PNEC dla środowiska osadu (wody słodkie): 20.9 mg/kg PNEC dla środowiska gleby: 1.53 mg/kg PNEC dla środowiska oczyszczalni ścieków: 199.5 mg/l

## 8.2. Kontrola narażenia

Unikać narażenia na działanie par i aerozolu oraz bezpośredniego kontaktu z mieszaniną. Przestrzegać podstawowych zasad higieny: nie jeść i nie pić na stanowisku pracy. Każdorazowo po zakończeniu pracy myć ręce wodą z mydłem, nie dopuszczać do skażenia ubrania (zanieczyszczoną odzież natychmiast zdjąć).

**Stosowne techniczne środki kontroli:** Stosować odpowiednią wentylację ogólną i/lub miejscową np. wyciąg.

**Ochrona oczu lub twarzy:** W normalnych warunkach nie są wymagane; przy zagrożeniu przysięcia cieczy do oka stosować okulary ochronne w szczelnej obudowie

**Ochrona skóry:** Przy dłuższym narażeniu stosować rękawice ochronne (nitrylowe, neoprenowe, z PCW lub gumowe) oraz fartuch lub ubranie ochronne powlekane.

**Ochrona dróg oddechowych:** W normalnych warunkach nie są wymagane; przy narażeniu na wysokie stężenie par stosować maskę przeciwgazową z pochłaniaczem typu A.

**Zagrożenia termiczne:** Nie są znane.

**Kontrola narażenia środowiska:** Unikać przedostania się mieszaniny do gleby, ścieków, cieków wodnych.

## SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

a) Wygląd	: Oleista ciecz
b) Zapach	: Lekko wyczuwalny
c) Próg zapachu	: Brak danych
d) pH	: 7.5 – 9.5
e) Temperatura topnienia/krzepnięcia	: Brak danych
f) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	: Brak danych
g) Temperatura zapłonu	: Brak danych
h) Szybkość parowania	: Brak danych
i) Palność (ciała stałego, gazu)	: Nie dotyczy
j) Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości	: Brak danych
k) Prężność par	: Brak danych
l) Gęstość par	: Brak danych
m) Gęstość	: 1.050 – 1.070 g/cm <sup>3</sup> w 20°C
n) Rozpuszczalność	: W wodzie bez ograniczeń
o) Współczynnik podziału n-oktanol/ woda	: Brak danych
p) Temperatura samozapłonu	: Brak danych
q) Temperatura rozkładu	: Brak danych
r) Lepkość	: 100 – 120 mPas w 20°C
s) Właściwości wybuchowe	: Brak danych
t) Właściwości utleniające	: Brak danych

### 9.2. Inne informacje

Nie są znane.

## SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1. Reaktywność

Mieszanina nie jest reaktywna.

## 10.2. Stabilność chemiczna

Mieszanina jest stabilna w normalnych warunkach otoczenia, a także w przewidywanej temperaturze i pod przewidywanym ciśnieniem w trakcie magazynowania oraz postępowania z nią.

## 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane.

## 10.4. Warunki, których należy unikać

Źródła zapłonu.

## 10.5. Materiały niezgodne

Nie są znane.

## 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane. Produkty powstające środowisku pożaru zob. sekcja 5 karty charakterystyki.

## SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### Toksyczność ostra:

Działa szkodliwie po połknięciu.

Glikol etylenowy LD50: 7112 mg/kg (doustnie, szczur)  
LC50: >2.5 mg/l (6h, inhalacyjnie, szczur)  
LD50: >3500 mg/kg (skóra, szczur)

Glikol dietylenowy LD50: >16500 mg/kg (doustnie, szczur samce/samice)  
LD50: 1120 mg/kg (doustnie, człowiek)  
LC50: >4.6 mg/l (4h, aerozol, inhalacyjnie, szczur)  
LD50: 13300 mg/kg (skóra, królik)

#### Działanie drażniące:

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### Działanie żrące:

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### Działanie uczulające:

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### Toksyczność dawki powtarzalnej:

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Glikol etylenowy może powodować zaburzenia i uszkodzenie nerek i wątroby; możliwe uszkodzenie centralnego układu nerwowego. Glikol dietylenowy może powodować nerczycę szczawianową i toksyczność nerkową.

#### Rakotwórczość:

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### Mutagenność:

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### Szkodliwe działanie na rozrodczość:

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

## SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1. Toksyczność

#### Środowisko wodne Osad / Środowisko lądowe:

Mieszanina: Brak danych.

Glikol etylenowy: LC50: 72860 mg/l (96h, ryby, *Pimephales promelas*)  
EC50: 13900 – 57600 mg/l (48h, rozwielitki, *Daphnia magna*)  
EC50: 6500 – 13000 mg/l (96h, glony, *Pseudokitchnerella subcapitata*)

Glikol dietylenowy: LC50: 752000 mg/l (96h, ryby, *Pimephales promelas*)  
EC50: >100000 mg/l (24h, rozwielitki, *Daphnia magna*)  
EC5: 2700 mg/l (8 dni, glony, *Scenedesmus quadricauda*)

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

W wodzie i glebie łatwo ulega biodegradacji.

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Współczynnik biokoncentracji (BCF) glikol dietylenowy: 100. Nie ulega znaczącej bioakumulacji.

### 12.4. Mobilność w glebie

W wodzie rozpuszcza się bez ograniczeń. Uwolniona do gruntu może przenikać do wód gruntowych.

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Mieszanina: brak danych. Glikol dietylenowy: nie spełnia kryteriów PBT i vPvB.

### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Nie są znane.

## SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Postępowanie z odpadowym produktem: nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Nie składować na wysypiskach komunalnych. Odzysk lub unieszkodliwianie odpadowego produktu przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zalecany sposób unieszkodliwienia: spalanie.

Postępowanie z opakowaniami: opakowania wielokrotnego użytku, po dokładnym oczyszczeniu mogą być użyte ponownie.

*Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. nr 62 poz. 628 wraz z późniejszymi zmianami).*

*Ustawa z dnia 11 maja 2001r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. nr 63, poz. 638 z późniejszymi zmianami).*

*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. nr 112.poz. 1206 z póź. zmianami).*

## SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Produkt nie podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych.

<b>14.1. Numer UN (numer ONZ)</b>	Nie dotyczy
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	Nie dotyczy
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	Nie dotyczy
<b>14.4. Grupa pakowania</b>	Nie dotyczy
<b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>	Nie dotyczy
<b>14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	Nie dotyczy
<b>14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC</b>	Nie dotyczy

## SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011 nr 63 poz. 322)

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) i 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 dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (sprostowanie Dz. Urz. L 136 z 29.5.2007 z późn. zmianami)

Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające 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) (Dz. Urz. L 133 z 31.05.2010)

Rozporządzenie 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 dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE L Nr 353 z 31.12.2008 z późn. zmianami)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. z 2003 r. Nr 171, poz. 1666; z 2004 r. Nr 243, poz. 2440; z 2007 r. Nr 174, poz. 1222; z 2009 r. Nr 43, poz. 353)

Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych (Dz. U. nr 53, poz. 439 z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 8 lutego 2010 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. 2010 Nr 27 poz. 140)

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

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

Rozporządzenie Ministra Zdrowia i opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktyki opieki zdrowotnej oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz. U. z 1996 r. Nr 69, poz. 332; z 1997 r. Nr 60, poz. 375; z 1998 r. Nr 159, poz. 1057; z 2001 r. Nr 37, poz. 451; Nr 128, poz. 1405; ; z 2010 r. Nr 240, poz. 1611)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650; z 2007 r. Nr 49, poz. 330; z 2008 r. Nr 108, poz. 690)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 r. Nr 11, poz. 86; z 2008 r. Nr 203, poz. 1275)

Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380; z 2010 r. Nr 57, poz. 353)

Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2002 Nr 199, poz. 1671 z późn. zmianami)

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Producent nie dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego mieszaniny. Klasyfikacja przeprowadzona metoda obliczeniową.

### SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

#### Zmiany wprowadzone poprzez aktualizację:

Dostosowanie do rozporządzenia WE nr 453/2010. Ogólne przerwiedagowanie. Sekcje: 1, 2, 3, 8, 11, 12, 15, 16.

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

- NDS Najwyższe dopuszczalne stężenie
- NDSCh Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
- NDSP Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
- DNEL Pochodny (wyliczony) poziom nie powodujący zmian (Derived No Effect Level)
- PNEC Przewidywane stężenie nie powodujące zmian w środowisku (Predicted No Effect Concentration)
- LD50 Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt
- LC50 Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt
- EC50 Stężenie, przy którym obserwuje się 50 % zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu
- vPvB (Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
- PBT (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

#### Literatura i źródła danych:

Przepisy prawne przytoczone w sekcjach 2 – 15 karty charakterystyki. Informacje dostarczone od producentów składników, karty charakterystyki składników.

#### Lista odpowiednich zwrotów R, zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia, zwrotów określających



**warunki bezpiecznego stosowania lub zwrotów wskazujących środki ostrożności, które nie zostały podane w całości w sekcjach 2 - 15 karty charakterystyki:**

- R22 Działa szkodliwie po połknięciu.
- H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
- H373 Może spowodować uszkodzenie nerek w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia

**Zalecenia dotyczące szkoleń pracowników:**

Zalecane zapoznanie się pracowników z procedurami dotyczącymi postępowania z chemikaliami. Kartę opracowano na podstawie danych dostarczonych przez producentów składników produktu, przepisów krajowych, obowiązujących w chwili sporządzania Karty oraz posiadanej wiedzy. Informacje zawarte w Karcie należy traktować tylko i wyłącznie jako pomoc celem bezpiecznego stosowania jak również postępowania w transporcie, dystrybucji i przechowywaniu. Karta nie jest świadectwem jakości produktu. Informacje zawarte w Karcie dotyczą wyłącznie wymienionego produktu i nie mogą być przenoszone na produkty podobne. Autor nie ponosi odpowiedzialności wynikającej z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w Karcie.

---