

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

wg Rozporządzenia Komisji (UE) Nr 453/2010

### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji i identyfikacja przedsiębiorstwa

---

#### 1.1. Identyfikator produktu:

**Nazwa** TERPENTYNA BALSAMICZNA

Terpentyna, olejek terpentynowy, żywica terpentynowa

**Numer identyfikacyjny** Numer indeksowy: 650-002-00-6, Numer WE: 232-350-7,  
Numer CAS: 8006-64-2

**Numer rejestracji** niedostępny, substancja wstępnie zarejestrowana, podlega przepisom okresu przejściowego.

#### Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji oraz zastosowania odradzane:

**Zidentyfikowane zastosowania** rozcieńczalnik do farb, lakierów, pokostów i żywic.

**Zastosowania odradzane** -

#### 1.2. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Zakłady Chemiczne „ANSER” Sp. z o.o.

ul. J. Conrada 7, 01-922 Warszawa

tel.: +48 46 856 73 40, faks: +48 46 856 73 50

Adres e-mail kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: reach@anser.pl

#### 1.3. Numer telefonu alarmowego

**112** (czynny całą dobę)

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

---

#### 2.1. Klasyfikacja substancji

##### Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:

Flam. Liq. 3 - Substancja ciekła łatwopalna kategorii 3.

H226 - Łatwopalna ciecz i pary.

Acute Tox. 4 - Toksyczność ostra kategorii 4

H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Acute Tox. 4 - Toksyczność ostra kategorii 4

H312 - Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.

Acute Tox. 4 - Toksyczność ostra kategorii 4

H302 - Działa szkodliwie po połknięciu.

Asp. Tox. 1 - Zagrożenie spowodowane aspiracją

H304 - Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

Eye Irrit. 2 - Działanie drażniące na oczy

H319 - Działa drażniąco na oczy.

Skin Irrit. 2 - Działanie drażniące na skórę kategorii 2.

H315 - Działa drażniąco na skórę.

Skin Sens. 1 – Działanie uczulające na skórę

H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Aquatic Chronic 2 – Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego

H411 – Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### **Klasyfikacja zgodnie z dyrektywą Rady 67/548/EWG:**

R10 – Produkt łatwopalny.

Xn – Produkt szkodliwy

R20/21/22 – Działa szkodliwie przez drogi oddechowe, w kontakcie ze skórą i po połknięciu

R65 – Działa szkodliwie; może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia

Xi - Produkt jest drażniący.

R36/38 - Działa drażniąco na oczy i skórę.

R43 – Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą

N – Produkt niebezpieczny dla środowiska

R51/53 – Działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

#### **Szkodliwe skutki działania na zdrowie człowieka**

Substancja szkodliwa i drażniąca. Stwarza ryzyko chemicznego zapalenia płuc. Wykazuje szkodliwe działanie na układ oddechowy, skórę i oczy.

#### **Szkodliwe skutki działania na środowisko**

Substancja niebezpieczna dla środowiska.

#### **Szkodliwe skutki działania związane z właściwościami fizykochemicznymi**

Ciecz łatwopalna. Może tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe.

## **2.2. Elementy oznakowania**

### **Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:**

Piktogramy:



Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Identyfikator produktu: Terpentyna

Numer indeksowy: 650-002-00-6

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H226 - Łatwopalna ciecz i pary.

H332 – Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

- H302 - Działa szkodliwie po połknięciu.  
 H304 – Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.  
 H319 - Działa drażniąco na oczy.  
 H312 - Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.  
 H315 - Działa drażniąco na skórę.  
 H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
 H411 – Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

- P102 - Chronić przed dziećmi.  
 P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła/ iskrenia/ otwartego ognia/gorących powierzchni. – Palenie wzbronione.  
 P280 - Stosować rękawice ochronne i odzież ochronną.  
 P301+P310 - W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.  
 P405 – Przechowywać pod zamknięciem.  
 P501 - Zawartość/pojemnik usuwać do firm posiadających odpowiednie uprawnienia.

### 2.3. Inne zagrożenia

Substancja nie spełnienia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia REACH.

## **SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**

### 3.1. Substancje

Nazwa	Numery identyfikacyjne		
	Nr CAS	Nr WE	Nr indeksowy
Terpentyna	8006-64-2	232-350-7	650-002-00-6

## **SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

W przypadku narażenia przez drogi oddechowe

- Poszkodowanego przytomnego wyprowadzić, nieprzytomnego wynieść ze skażonego środowiska i zapewnić dostęp świeżego powietrza
- Zapewnić spokój i ciepło.
- Kontrolować i utrzymywać drożność dróg oddechowych.
- W przypadku zaburzeń w oddychaniu podawać tlen. W przypadku braku oddechu stosować sztuczne oddychanie.

- W przypadku utraty przytomności, zaburzeń oddychania lub utrzymującego się złego samopoczucia natychmiast zapewnić pomoc lekarską.

#### W przypadku narażenia przez kontakt ze skórą

- Zdjąć zanieczyszczoną/ nasiąkniętą odzież.
- Zmyć skórę dużą ilością wody
- Zapewnić pomoc medyczną w przypadku utrzymywania lub nasilania się podrażnienia.

#### W przypadku narażenia przez kontakt z oczami

- Usunąć szkła kontaktowe.
- Nie stosować środków zobojętniających.
- Płukać oczy, co najmniej 15 minut dużą ilością chłodnej wody, najlepiej bieżącej.
- Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki.
- Skorzystać z pomocy lekarza w razie wystąpienia podrażnienia.

#### W przypadku narażenia przez przewód pokarmowy

- Wypłukać usta wodą, podać poszkodowanemu niewielką ilość wody do picia
- Nie prowokować wymiotów – ryzyko aspiracji do płuc.
- Natychmiast wezwać lekarza.

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

Substancja stwarza ryzyko chemicznego zapalenia płuc w wyniku połknięcia i przedostania się do płuc. Wykazuje szkodliwe działanie na układ oddechowy, skórę i oczy. Skutkiem wdychania jest efekt narkotyczny. Substancja może oddziaływać na ośrodkowy układ nerwowy, może oddziaływać na pęcherz i nerki prowadząc do podrażnienia i niewydolności nerek.

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

Nie prowokować wymiotów. Personelowi medycznemu pokazać kartę charakterystyki lub opakowanie. Decyzję o sposobie postępowania ratunkowego podejmuje lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego.

### ***SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru***

---

Postępować zgodnie z istniejącą Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego, jeżeli odbiorca takiej nie posiada należy: zawiadomić otoczenie o awarii. Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii. W razie potrzeby zarządzić ewakuację. Małe pożary gasić podręcznymi środkami gaśniczymi, w przypadku dużych pożarów wezwać Straż Pożarną i Policję Państwową.

### **5.1 Środki gaśnicze**

Odpowiednie środki gaśnicze: proszki gaśnicze, dwutlenek węgla, piany gaśnicze, piasek, woda – prądy rozproszone.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarte strumienie wody.

## 5.2 Szczególne zagrożenia związane z mieszaniną

Substancja jest palna, może tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe. W środowisku pożaru mogą tworzyć się tlenek i dwutlenek węgla. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

## 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą z bezpiecznej odległości; jeżeli to możliwe, usunąć je z obszaru zagrożenia (groźba wybuchu). Wypływającą z pojemników niepalącą się jeszcze substancję przykryć pianą.

Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków powinien składać się z odzieży ochronnej i aparatu oddechowego 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

W przypadku dużych wycieków odizolować zagrożony obszar. Usunąć źródła zapłonu. Nie stosować narzędzi iskrzących. Ugasić otwarty ogień, nie palić tytoniu. Zapewnić wzmożoną wentylację pomieszczenia, w którym doszło do niezamierzonego uwolnienia. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Nie wdychać par. W razie potrzeby stosować środki ochrony indywidualnej.

#### Dla osób nie należących do personelu udzielającego pomocy

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania.

#### Dla osób udzielających pomocy

Stosować środki ochrony indywidualnej.

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zabezpieczyć studzienki ściekowe. Nie dopuścić do przedostania się produktu do wód powierzchniowych. W razie dużego wycieku miejsce gromadzenia się cieczy obwałować.

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

- Zabezpieczyć studzienki ściekowe.
- Jeśli to możliwe, zlikwidować wyciek (zamknąć dopływ cieczy lub uszczelnić uszkodzone opakowanie umieścić w szczelnym opakowaniu ochronnym). Małe ilości rozlanej cieczy przysypać niepalnym materiałem chłonnym (piasek, ziemia okrzemkowa, pochłaniacz kwasowy i uniwersalny), zebrać do zamykanego pojemnika. Duże ilości rozlanej cieczy odpompować. Zanieczyszczone powierzchnie oczyścić stosując roztwory detergentów i spłukać obficie wodą. Materiały używane podczas oczyszczania przekazać do utylizacji.

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Środki ochrony indywidualnej wymieniono w sekcji 8.

Postępowanie z odpadami opisano w sekcji 13.

## **SEKCJA 7: Postępowanie z substancją oraz jej magazynowanie**

### **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Podczas stosowania nie jeść, nie pić, unikać kontaktu z cieczą i wdychania par. W przerwach i po zakończeniu pracy myć ręce. Nie używać zanieczyszczonej produktem odzieży. Przestrzegać zasad higieny osobistej. Stosować środki ochrony indywidualnej – sekcja 8.

Stosować skuteczną wentylację, aby nie dopuścić do przekroczenia stężeń granicznych powyżej ustalonych wartości dopuszczalnych. Zastosować specjalne środki ostrożności zapobiegające powstawaniu wyładowań elektrostatycznych. Ustanowić całkowity zakaz palenia i używania otwartego ognia. Nie stosować narzędzi iskrzących. Nie opróżniać do kanalizacji.

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

Przechowywać tylko w oryginalnych, właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach w chłodnym, wentylowanym miejscu, z dala od źródeł zapłonu i ciepła, poza zasięgiem dzieci. Nie przechowywać razem z żywnością i napojami. W miejscu magazynowania przestrzegać zakazu stosowania narzędzi iskrzących, otwartego ognia oraz palenia. Nie magazynować z substancjami łatwopalnymi i stwarzającymi zagrożenie wybuchem.

### **7.3 Szczególne zastosowania końcowe**

Brak.

## **SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**

### **8.1 Parametry dotyczące kontroli**

(Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy Dz. U. 2002 Nr 217 poz. 1833 z późn. zmianami).

<b><i>Nazwa substancji</i></b>	<b><i>NDS [mg/m<sup>3</sup>]</i></b>	<b><i>NDSch [mg/m<sup>3</sup>]</i></b>	<b><i>NDSP [mg/m<sup>3</sup>]</i></b>
Terpentyna	112	300	-

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).

### **8.2 Kontrola narażenia**

#### Stosowne techniczne środki kontroli

Informacje podano w sekcji 7.

#### Indywidualne środki ochrony:

Ochrona oczu lub twarzy: szczelne okulary ochronne.

Ochrona skóry:

- ochrona rąk - rękawice ochronne (np.: z kauczuku nitrylowego: czas przebicia >480 min.; grubość 0,35 mm)

- inne – standardowa odzież ochronna, buty zabezpieczające – odporne chemicznie.

Ochrona dróg oddechowych: maski z filtrem typ A w przypadku przekroczenia dopuszczalnych stężeń.

Zagrożenie termiczne: nie dotyczy.

Kontrola narażenia środowiska

Należy nie dopuścić do przedostania się substancji do wód gruntowych, kanalizacji, ścieków lub gleby.

**SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne****9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

- Wygląd: bezbarwna ciecz
- Zapach: balsamiczny
- Próg zapachu: 100 ppm
- pH: brak danych
- Temperatura topnienia/krzepnięcia: -60°C
- Początkowa temperatura wrzenia:  
i zakres temperatur wrzenia: 151°C - 173°C
- Temperatura zapłonu: 34°C
- Szybkość parowania: brak danych
- Palność: nie dotyczy
- Granice wybuchowości: 0,8 % - 6,0 % obj.
- Prężność pary (w 20°C): 5,93 hPa
- Gęstość par: brak danych
- Gęstość względna: 0,858 – 0,870 g/cm<sup>3</sup>
- Rozpuszczalność/ mieszalność w wodzie: nie rozpuszcza się w wodzie
- Współczynnik podziału n-oktanol-woda: nie dotyczy
- Temperatura samozapłonu: 253,3°C
- Temperatura rozkładu: brak danych
- Lepkość: brak danych
- Właściwości wybuchowe: brak danych
- Właściwości utleniające: brak danych

**9.2 Inne informacje**

Brak dodatkowych danych.

**Sekcja 10 : Stabilność i reaktywność.****10.1 Reaktywność**

W normalnych warunkach temperatury i ciśnienia produkt nie reaguje niebezpiecznie z innymi substancjami.

## 10.2 Stabilność chemiczna

Podczas długiego przechowywania ulega polimeryzacji i utlenieniu. Pod wpływem ozonu następuje degradacja.

## 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Może reagować gwałtownie z utleniaczami, chlorkami, chloranami, bezwodnikiem chromowym, chlorkiem cyny, heksachloromelaminą, trichloromelaminą.

## 10.4 Warunki, których należy unikać

Wysoka temperatura. Źródła zapłonu. Otwarty ogień.

## 10.5 Materiały niezgodne

Utleniacze. Chlorany. Bezwodniki kwasowe. Materiały zanieczyszczone produktem (np.: szmaty, papier, ubrania) mogą ulec spontanicznemu samozapłonowi nawet po kilku godzinach.

## 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Tlenki węgla.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

---

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### Toksyczność ostra

LD50 (szczur, doustnie)	3700 - 5000 mg/kg
LC50 (szczur, inhalacja)	13,7 mg/l/4h
LD50 (królik, skóra)	>2000 - <5000 mg/kg
LD50 (doustnie, człowiek)	150 ml
TCLO (inhalacja, człowiek)	175 mg/kg

Działanie żrące/drażniące na skórę: substancja działa drażniąco na skórę.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: substancja działa drażniąco na oczy.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: substancja działa uczulająco na skórę.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: w oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Rakotwórczość: brak danych.

Szkodliwe działanie na rozrodczość: brak danych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe: brak danych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane: brak danych.

Zagrożenie spowodowane aspiracją: może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia. Opary produktu działają narkotycznie.

**Przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia**: informacje podano powyżej.

**Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia**:

powtarzalny lub przedłużony kontakt może powodować uczulenie i odtłuszczenie skóry.

**Skutki wzajemnego oddziaływania**: brak danych.

**Inne informacje**: brak danych.

---

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

---

**12.1 Toksyczność****Środowisko wodne:**

Toksyczność dla:

- bezkręgowców EC50/LC50 8,8 mg/l
- alg EC50/LC50 17,1 mg/l
- ryb LC50 29 mg/l

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

Substancja łatwo biodegradowalna w wodzie.

**12.3. Zdolność do bioakumulacji**

Log Kow = 4,49

**12.4. Mobilność w glebie**

Koc: 2547 (20°C)

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

Substancja nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII.

**12.6. Inne szkodliwe skutki działania**

Działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

---

**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**

---

**13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

Jeżeli to możliwe, to odpady odzyskać. Zgodnie z obowiązującym w Polsce prawem zbieraniem, unieszkodliwianiem, odzyskiem lub recyklingiem odpadów mogą się zajmować zakłady posiadające odpowiednie uprawnienia, i tylko takim zakładom można odpady przekazywać. W razie wątpliwości, sposób postępowania z odpadami uzgodnić z terenową jednostką Inspekcji Ochrony Środowiska.

**Usuwanie substancji:** Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Nie składować na wysypiskach komunalnych. Rozważyć możliwość wykorzystania.

Zalecany sposób unieszkodliwiania: spalanie

**Kod odpadu:** 07 01 04 – Inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania i ciecze macierzyste

**Usuwanie opakowań:** Opakowania wielokrotnego użytku, po oczyszczeniu, powtórnie wykorzystać. Opakowania czyste traktować jak zwykłe odpady opakowaniowe.

**Kod odpadu:** 15 01 02 – Opakowania z tworzyw sztucznych

Opakowania z niewykorzystanymi resztkami produktu traktować jako odpady niebezpieczne, nie nadające się do usuwania na składowiska odpadów.

**Kod odpadu:** 15 01 10\* – Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone.

Należy przestrzegać przepisów: Ustawy z dn. 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2001 r. nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2001 r. nr 112, poz. 1206).

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

#### **SEKCJA 14: Informacje o transporcie**

---

<b>14.1 Numer UN</b>	1299
<b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa</b>	TERPENTYNA
<b>14.3 Klasy zagrożenia w transporcie</b>	3
<b>14.4 Grupa pakowania</b>	III
<b>14.5 Zagrożenie dla środowiska</b>	Produkt stanowi zagrożenie dla środowiska
<b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	podczas manipulowania ładunkiem stosować środki ochrony zgodnie z sekcją 8, unikać źródeł ciepła i zapłonu, nie stosować narzędzi iskrzących.
<b>14.7 Transport luzem zgodnie 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, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla substancji**

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

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

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. 2012 Nr 0 poz. 445).

DYREKTYWA 1999/45/WE 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.

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn. 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń chemikaliów (REACH) z późn. zm.

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 dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE seria L 353 z 31 grudnia 2008 roku z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Komisji (WE) NR 790/2009 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.

Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1906/2006 Parlamentu Europejskiego i rady w sprawie rejestracji , oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 688).

Umowa Europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych ADR (obowiązująca od 1.01.2005) (Dz. U. z 2005 r. nr 178, poz. 1481)

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2011 r. nr 227, poz. 1367 z późn. zm.).

## **15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Producent nie dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego.

### ***SEKCJA 16: Inne informacje.***

---

#### Aktualizacja

Sekcja: 1, 8, 15.

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

vPvB – substancja bardzo trwała i ulegająca biokumulacji w bardzo dużym stopniu

PBT – substancja trwała, ulegająca biokumulacji i toksyczna

NDS – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie

NDSch – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe

NDSP – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe

LD50 - Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt

LC50 - Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt

TCL<sub>0</sub> – najniższe stężenie substancji w powietrzu, które w określonym czasie wywołuje działanie toksyczne u człowieka, lub ma działanie rakotwórcze lub szkodliwe dla rozwoju płodu

EL50 – poziom obciążenia, który wywołuje niekorzystne efekty u 50% narażonej populacji. Jest miarą toksyczności stosowaną do wyrażenia efektów krótkotrwałych testów przeprowadzanych na Dafnii i glonach dla słabo rozpuszczalnych substancji i mieszanin.

Log Kow = Log Pow – logarytm współczynnika podziału oktanol-woda

Koc – współczynnik adsorpcji skorygowany względem zawartości węgla organicznego w glebie

#### Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Karta charakterystyki substancji dostarczonej przez producenta.

Baza danych European Commission Joint Research Centre. Przepisy prawne.

---

Zalecenia dotyczące szkoleń pracowników

Zanim pracownik zostanie dopuszczony do pracy powinien odbyć szkolenie w zakresie BHP dotyczące obchodzenia się z chemikaliami oraz odpowiednie szkolenie stanowiskowe. Osoby pracujące przy transporcie materiałów niebezpiecznych należy przeszkolić z zakresu bezpieczeństwa, powinny odbyć również szkolenie ogólne stanowiskowe.