

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

wg Rozporządzenia Komisji (UE) NR 453/2010

### **SEKCJA 1: Identyfikacja mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa**

---

#### **1.1. Identyfikator produktu:**

**Nazwa** Klej agresywny do miękkiego PCV

#### **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania mieszaniny oraz zastosowania odradzane:**

**Zidentyfikowane zastosowania** do sklejania materiałów wykonanych z PCW

**Zastosowane odradzane** -

#### **1.3. 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 osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: reach@anser.pl

#### **1.4. Numer telefonu alarmowego:**

**112** (czynny całą dobę)

### **SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**

---

#### **2.1. Klasyfikacja mieszaniny**

Mieszanina jest klasyfikowana jako niebezpieczna zgodnie z obowiązującymi przepisami.

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

H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H319 - Działanie drażniące na oczy.

H336 - Może powodować uczucie senności lub zawroty głowy.

Flam. Liq. 2 - Substancja ciekła łatwopalna kategorii 2.

Eye Irrit. 2 - Działanie drażniące na oczy kategorii 2.

STOT SE 3 - Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe kategorii 3.

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

F - Produkt wysoce łatwopalny.

Xi - Produkt drażniący.

R19 - Może tworzyć wybuchowe nadtlenki.

R36 - Działa drażniąco na oczy.

R37 - Działa drażniąco na drogi oddechowe.

R66 - Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

R67 - Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy

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

Produkt jest drażniący. Działa drażniąco na oczy i drogi oddechowe. Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry. Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

Objawy i skutki negatywnego działania produktu – patrz pkt 11.

### Szkodliwe skutki działania na środowisko

Produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska.

### Szkodliwe skutki działania związane z właściwościami fizykochemicznymi

Preparat jest wysoce łatwopalny. Pary są cięższe od powietrza, zalegają przy gruncie i tworzą z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Tetrahydrofuran może tworzyć wybuchowe nadtlenki.

## 2.2. Elementy oznakowania

### Symbol i znaki ostrzegawcze:

F



Xi



F– Produkt wysoce łatwopalny    Xi - Produkt drażniący

### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (R):

19 - Może tworzyć wybuchowe nadtlenki.

36 – Działa drażniąco na oczy.

37 – Działa drażniąco na drogi oddechowe.

66 - Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

67 - Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

### Zwroty wskazujące środki ostrożności (S):

2 - Chronić przed dziećmi.

9 – Przechowywać pojemnik w miejscu dobrze wentylowanym

16 - Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu.

26 - Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza.

29 - Nie wprowadzać do kanalizacji.

46 - W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza – pokaż opakowanie lub etykietę.

## 2.3. Inne zagrożenia

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

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

Nazwa	Zawartość % wag.	Numery identyfikacyjne substancji	Klasyfikacja wg Rozporządzenia (WE) 1272/2008	Klasyfikacja wg dyrektywy 67/548/EWG
Tetrahydrofuran (THF)	50,6	CAS: 109-99-9 WE: 203-726-8 Nr indeksowy: 603-025-00-0	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336	F; R11/19 Xi; R36 R37

Aceton	33,5	CAS: 67-64-1 WE: 200-662-2 Nr indeksowy: 606-001-00-8	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336	F; R11 Xi; R36 R66, R67
Octan etylu	5,4	CAS: 141-78-6 WE: 205-500-4 Nr indeksowy: 607-022-00-5	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336	F; R11 Xi; R36 R66, R67
Octan metoksypropylu	0,5	CAS: 108-65-6 WE: 203-603-9 Nr indeksowy: 607-195-00-7	Flam. Liq. 3, H226	R10;

Pełną treść zwrotów opisujących zagrożenie podano w p. 16.

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

##### **4.1. Opis środków pierwszej pomocy**

###### W przypadku narażenia przez drogi oddechowe

- Opuścić miejsce narażenia (lub wyprowadzić poszkodowanego z miejsca narażenia)
- Zapewnić poszkodowanemu spokój i dostęp świeżego powietrza
- W razie zatrzymania oddechu zastosować sztuczne oddychanie
- Zapewnić pomoc lekarską

###### W przypadku narażenia przez kontakt ze skórą

- Zdjąć zanieczyszczoną odzież
- Zmyć skórę wodą z mydłem, a następnie obficie spłukać wodą
- Skonsultować się z lekarzem w razie wystąpienia podrażnienia.

###### W przypadku narażenia przez kontakt z oczami

- Usunąć szkła kontaktowe
- Nie stosować środków zobojętniających
- Przemycać oczy dużą ilością chłodnej wody przez około 15 minut przy otwartych powiekach (unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki)
- W przypadku dolegliwości wymagana jest konsultacja okulistyczna

###### W przypadku narażenia przez przewód pokarmowy

- Nie wywoływać wymiotów
- Natychmiast zapewnić pomoc lekarską.
- Nie podawać mleka, tłuszczów, alkoholu.

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

Brak danych.

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

Decyzję o sposobie postępowania ratunkowego powinien podjąć 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**

Środki gaśnicze: proszki gaśnicze, dwutlenek węgla, piany gaśnicze, woda – prądy rozproszone.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarte strumienie wody.

**Mały pożar:** gasić gaśnicą proszkową lub śniegową (dwutlenek węgla).

**Duży pożar:** palące się zbiorniki lub rozlewiska gasić pianą lub prądami wodnymi rozproszonymi. Nie stosować zwartych strumieni wody na powierzchnię cieczy. Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą z bezpiecznej odległości; jeżeli to możliwe, usunąć je z obszaru zagrożenia (groźba wybuchu).

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

Produkt jest łatwopalny. Zapobiegać przedostaniu się wycieku oraz środków gaśniczych i wody gaśniczej do wód gruntowych, ujęć wody pitnej i kanalizacji. Produkty spalania mogą zawierać tlenki węgla. Unikać wdychania produktów spalania.

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

Zaleca się stosowanie pełnej odzieży ochronnej i aparatów izolujących drogi oddechowe.

### ***SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska***

---

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

Dla osób nie należących do personelu udzielającego pomocy

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Nie wdychać par. W razie potrzeby stosować środki ochrony indywidualnej – patrz pkt. 8.

Dla osób udzielających pomocy

Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Nie wdychać par. W razie potrzeby stosować środki ochrony indywidualnej. Usunąć źródła zapłonu. Nie stosować narzędzi iskrzących. W razie potrzeby stosować środki ochrony indywidualnej – patrz pkt. 8.

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

Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji, wód gruntowych i powierzchniowych.

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

Jeśli to możliwe, zlikwidować wyciek (zamknąć dopływ cieczy lub uszczelnić, uszkodzone opakowanie umieścić w szczelnym opakowaniu ochronnym). W razie dużego wycieku miejsce gromadzenia się cieczy obwałować, zebraną ciecz odpompować. Małe ilości rozlanej cieczy przysypać materiałem chłonnym (piasek, ziemia), zebrać do zamykanego pojemnika, zanieczyszczoną powierzchnię spłukać wodą. Odpad usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami (patrz pkt 13).

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

Środki ochrony indywidualnej – sekcja 8.

Odpad usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami - sekcja 13.

## ***SEKCJA 7: Postępowanie z mieszaniną oraz jej magazynowanie.***

---

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

Podczas stosowania zachować podstawowe zasady higieny pracy z substancjami chemicznymi: nie jeść, nie pić, unikać kontaktu z cieczą i wdychania par. W przerwach w pracy myć ręce. Nie używać zanieczyszczonej produktem odzieży. Przestrzegać zasad higieny osobistej. Pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. W razie potrzeby stosować środki ochrony indywidualnej (jak podano w punkcie 8). Wyeliminować źródła zapłonu, stosować narzędzia nie iskrzące. Unikać tworzenia aerozoli i stężeń wybuchowych w powietrzu.

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

Przechowywać w oryginalnych, właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach w magazynie przystosowanym do przechowywania substancji łatwopalnych: wyposażonym w wentylację mechaniczną i instalację elektryczną w wykonaniu przeciwwybuchowym, odpowiedni sprzęt gaśniczy, z podłogą z wykładziną elektroprzewodzącą.

### **7.3. Szczególne zastosowania końcowe**

Brak.

## **8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej.**

---

### **8.1. Parametry dotyczące kontroli**

Dopuszczalne stężenie w środowisku pracy: nie ma danych dotyczących produktu. Poniżej podano dane dla składników niebezpiecznych:

Tetrahydrofuran:

NDS	150 mg/m <sup>3</sup>
NDSch	300 mg/m <sup>3</sup>
NDSP	-

Aceton:

NDS: 150mg/m <sup>3</sup> ;
NDSch: 300mg/m <sup>3</sup> ;
NDSP: -

Octan etylu:

NDS	200 mg/m <sup>3</sup>
NDSch	600 mg/m <sup>3</sup>
NDSP	-

Octan metoksypropylu:

NDS: 100mg/m <sup>3</sup> ;
NDSch: 200mg/m <sup>3</sup> ;
NDSP: -

**Zalecane metody monitoringu**

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia (Dz. U. nr 73, poz. 645).

PN-Z-04057-01:1979 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości acetonu. Oznaczanie acetonu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej z wzbogaceniem próbki.

**8.2. Kontrola narażenia**Stosowne techniczne środki kontroli

Informacje podano w sekcji 7.

Indywidualne środki ochrony:

Ochrona oczu lub twarzy: gogle ochronne; zaleca się wyposażenie miejsca pracy w wodny natrysk do płukania oczu.

- ochrona rąk: rękawice ochronne odporne na działanie rozpuszczalników organicznych (np.: z gumy nitrylowej lub nitonu)
- inne: odzież ochronna.

Ochrona dróg oddechowych: maski z pochłaniaczem par organicznych (typ A).

Zagrożenia termiczne: nie dotyczy.

Kontrola narażenia środowiska

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

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

- |                                     |                   |
|-------------------------------------|-------------------|
| • Wygląd                            | ciecz             |
| • Zapach                            | charakterystyczny |
| • Próg zapachu                      | brak danych       |
| • pH                                | nie dotyczy       |
| • Temperatura topnienia/krzepnięcia | brak danych       |
| • Temperatura wrzenia               | brak danych       |
| • Temperatura zapłonu               | brak danych       |

---

• Szybkość parowania	brak danych
• Palność (ciała stałego, gazu)	brak danych
• Dolna granica palności/wybuchowości	brak danych
• Górna granica palności/wybuchowości	brak danych
• Prężność par	brak danych
• Gęstość par	brak danych
• Gęstość	brak danych
• Rozpuszczalność	brak danych
• Współczynnik podziału: n-oktanol-woda	nie określono
• Temperatura samozapłonu	brak danych
• Temperatura rozkładu	brak danych
• Lepkość	brak danych
• Właściwości wybuchowe	brak danych
• Właściwości utleniające	brak danych

## 9.2. Inne informacje

Brak danych.

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność.

---

### 10.1. Reaktywność

Produkt nie jest reaktywny w normalnych warunkach.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Produkt jest stabilny w normalnych warunkach.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nieznane.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Wysoka temperatura, otwarty płomień, źródła zapłonu, iskra elektryczna.

### 10.5. Materiały niezgodne

Silne utleniacze,.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W normalnych warunkach nie występują.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne.

---

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra: brak danych dla produktu. Poniżej podano dane dla składników:

Tetrahydrofuran:

LD50 (szczur, doustnie) 1650 mg/kg  
LC50 (szczur, inhalacja) 1600 mg/m<sup>3</sup>/4h  
LD50 (szczur, skóra) 5000 mg/kg

Aceton:

LD50 (szczur, doustnie) 5800 mg/kg  
LC50 (szczur, inhalacja) 76 mg/l/4h  
LD50 (królik, świnka morska, skóra) 7400 mg/kg

Octan etylu:

LD50 (szczur, doustnie) 6100 mg/kg  
LC50 (szczur, inhalacja) 58mg/l/6h  
LD50 (królik, skóra) 2000mg/kg

Octan metoksypropylu:

LD50 (szczur, doustnie) >5000 mg/kg  
LD50 (królik, skóra) >5000 mg/kg

Działanie drażniące: Działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe, skórę.

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 dla dawki powtarzalnej: brak danych dla produktu.

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: brak danych.

**Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi** brak danych.

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

Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

**Skutki wzajemnego oddziaływania:** brak danych

**Inne informacje:** brak danych.

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne.**

---

**12.1. Toksyczność:** brak danych dla produktu. Poniżej podano dane dla składników:

Tetrahydrofuran

Toksyczność ostra:

Dla ryb *Pimephales promelas* LC50 2160 mg/l/96 h  
Graniczne stężenie toksyczne dla:  
Dla ryb *Leuciscus idus melanotus* LC0 2220 mg/l/48 h

Dla skorupiaków <i>Daphnia magna</i>	EC0 1250 mg/l/24 h	
Dla glonów <i>Scenedesmus quadricauda</i>	3700 mg/l; <i>Microcystis aeruginosa</i>	225 mg/l
Dla bakterii <i>Pseudomonas putida</i>	580 mg/l	
Stężenie śmiertelne:		
Dla ryb <i>Leuciscus idus melanotus</i>	LC50 2160 mg/l/48; LC100 3700 mg/l/48 h	
Dla skorupiaków <i>Daphnia magna</i>	EC50 5930mg/l/24 h; EC100 5930mg/l/24 h	

### Aceton

Wyniki badań są dostępne dla toksyczności ostrej środowiska wodnego, brak danych dla osadu oraz gleby.

#### **Środowisko wodne:**

LC50: 8800 mg/l - badanie toksyczności ostrej na bezkręgowcach słodkowodnych; *Daphnia pulex*, 48h

LC50: 2100 mg/l - badanie toksyczności ostrej na bezkręgowcach słonowodnych; *Artemia salina*, 24h

NOEC: 2212 mg/l - badanie toksyczności przewlekłej na bezkręgowcach; *Daphnia magna*, 28 dni

LOEC: 530 mg/l - badanie toksyczności ostrej dla glonow słodkowodnych; *Microcystis aeruginosa*, 8 dni

NOEC: 430 mg/l - badanie toksyczności ostrej dla glonow słonowodnych; *Prorocentrum minimum*, 96 h

LC50: 5540 mg/l - badanie toksyczności ostrej na rybach słodkowodnych; *Oncorhynchus mykiss*, 96h

LC50: 11000 mg/l - badanie toksyczności ostrej na rybach słonowodnych; *Alburnus alburnus*, 96h

Badanie toksyczności przewlekłej na rybach: brak (badanie naukowo nieuzasadnione)

#### **Osad:**

Badanie toksyczności na organizmach osadu: brak (badanie naukowo nieuzasadnione)

#### **Środowisko lądowe:**

Badanie toksyczności na bezkręgowcach: brak (badanie naukowo nieuzasadnione)

Badanie toksyczności na roślinach: brak (badanie naukowo nieuzasadnione)

Badanie toksyczności na dżdżownicach: LC50 (48 h): 100 – 1000 µg/cm<sup>2</sup>

#### **12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

Brak danych dla produktu.

#### **12.3. Zdolność do bioakumulacji**

Brak danych dla produktu.

#### **12.4. Mobilność w glebie**

Brak danych dla produktu.

#### **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**

Brak danych dla produktu.

### **SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami.**

---

#### **13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

Jeżeli to możliwe, to odpady odzyskać.

**Usuwanie mieszaniny:** Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Nie składować na wysypiskach komunalnych. Rozważyć możliwość wykorzystania. Odzysk lub unieszkodliwienie odpadowego produktu przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zalecany sposób unieszkodliwiania: spalanie

**Kod odpadu:** 08 04 09\* - Odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne.

**Usuwanie opakowań:** Odzysk (recykling) lub unieszkodliwienie odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Opakowania wielokrotnego użytku, po oczyszczeniu, powtórnie wykorzystać.

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

Odpad jest klasyfikowany jako niebezpieczny, bo zawiera rozpuszczalniki organiczne. Wyszuszone resztki produktu nie są niebezpieczne, więc opakowania z wysuszonymi z takimi resztkami można traktować jako zwykłe odpady opakowaniowe, które można wywozić na wysypiska odpadów (z kodem 15 01 02 - Opakowania z tworzyw sztucznych).

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

Ustawa 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 dotyczące transportu.**

---

Produkt podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych.

Transport drogowy

<b>14.1. Numer UN</b>	1133
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	kleje zawierające materiały ciekłe zapalne
<b>14.3. Klasa zagrożenia w transporcie</b>	3/F1
<b>14.4. Grupa pakowania</b>	II
<b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>	nieznane
<b>14.6. Szczególne środki ostrożności</b>	podczas manipulowania ładunkiem stosować środki ochrony zgodnie z sekcją 8. Chronić przed źródłami zapłonu, iskrą elektryczną, otwartym płomieniem, wysoką temperaturą.
<b>14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodem IBC</b>	brak danych.

#### **SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych.**

---

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

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).

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.).

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2004 Nr 92 poz. 881).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz. U. 2004 Nr 195 poz. 2011).

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).

## **15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Producent mieszaniny nie dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego.

---

**SEKCJA 16: Inne informacje.**

---

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

PBT – substancja trwała, ulegająca biokumulacji i toksyczna

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

H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H319 – Działanie drażniące na oczy.

H336 – Może powodować uczucie senności lub zawroty głowy.

Flam. Liq. 2 – Substancja ciekła łatwopalna kategorii 2.

Eye Irrit. 2 – Działanie drażniące na oczy kategorii 2.

STOT SE 3 – Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe kategorii 3.

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

F - Produkt wysoce łatwopalny.

Xi - Produkt drażniący.

R11 - Produkt wysoce łatwopalny.

R19 - Może tworzyć wybuchowe nadtlenki.

R36 – Działa drażniąco na oczy.

R37 – Działa drażniąco na drogi oddechowe.

R66 - Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

R67 - Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

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

EC50 - Stężenie, przy którym obserwuje się 50% zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu

IC50 – Stężenie powodujące inhibicję medialną.

EC5 – Stężenie, przy którym obserwuje się 5% zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu.

Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Karty charakterystyki składników mieszaniny. 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.