

## **Pracownia modelarska AKL PP**

Politechnika Poznańska  
pl. M. Skłodowskiej-Curie 5  
budynek B3 piętro

### **Substancje niebezpieczne**

1. Benzyna ekstrakcyjna
2. Klej cyjanoakrylowy
3. Rozpuszczalnik Nitro
4. Klej do styropianu
5. Rozcieńczalnik ekstrakcyjny
6. Epidian 52
7. Utwardzacz Z-1
8. Żywica epoksydowa 2 składnikowa
9. Aceton
10. Loctite Frekote 700-NC



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## 1. Benzyna ekstrakcyjna



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

#### 1.1. IDENTYFIKATOR PRODUKTU

Nazwa substancji : **BENZYNA EKSTRAKCYJNA**  
Wzór chemiczny :  $C_nH_{2n+2}$   
Numer CAS : **8032-32-4**  
Oznakowanie WE : **232-453-7**  
Numer indeksowy :  
Numer rejestracji :  
Synonimy : **mieszanina ciekłych węglowodorów alifatycznych**

#### 1.2. ISTOTNE ZIDENTYFIKOWANE ZASTOSOWANIA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY ORAZ ZASTOSOWANIA ODRADZANE

jako rozpuszczalnik

#### 1.3. DANE DOTYCZĄCE DOSTAWCY KARTY CHARAKTERYSTYKI

##### DYSTRYBUTOR:

Zakład Produkcyjno-Handlowo-Usługowy CHEMACK  
44-160 Rudziniec,  
ul. Górna 20,  
tel.032/2300790

#### 1.4. NUMER TELEFONU ALARMOWEGO

Numery telefonów alarmowych:

- 998 straż pożarna
- 999 pogotowie ratunkowe
- 112 dla użytkowników telefonów komórkowych

### 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

#### 2.1. KLASYFIKACJA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY

Klasyfikacja zgodnie z dyrektywą Rady 67/548/EWG

KLASYFIKACJA:

Rakotw. Kat.2; R45

Xn; R65

numer indeksowy:649-263-00-9

**Substancja nie podlega klasyfikacji jako rakotwórcza, jeżeli zawiera mniej niż 0,1 % wag. benzenu ( nr CAS: 71-43-2 )**

Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008

Rakotwórczość (Carc. 1B); H350

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze (Muta. 1B); H340

Zagrożenie spowodowane aspiracją (Asp. Tox. 1); H304

Pełny tekst zwrotów R i H znajduje się w punkcie 16.

#### 2.2. ELEMENTY OZNAKOWANIA

Piktogramy



Data utworzenia: sierpień 2004 r.

Data ostatniej aktualizacji: grudzień 2010 r.

ZPHU CHEMACK 44-160 Rudziniec, ul. Górna 20, t el.032/2300790

# KARTA CHARAKTERYSTYKI (SUBSTANCJI / MIESZANINY CHEMICZNEJ)

## Benzyna ekstrakcyjna

strona 2 z 5

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (H):

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

H340 Może powodować wady genetyczne.

H350 Może powodować raka.

**H225** Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.

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

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

P301+310 W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem

**P308+313** W przypadku narażenia lub stycznosci: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzeń/otwartego ognia/gorących powierzchni. Palenie wzbronione.

### 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

#### 3.1. SUBSTANCJE

| Nazwa chemiczna      | Numer CAS | Oznakowanie WE | Numer indeksowy |
|----------------------|-----------|----------------|-----------------|
| BENZYNA EKSTRAKCYJNA | 8032-32-4 | 232-453-7      |                 |

### 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

#### 4.1. OPIS ŚRODKÓW PIERWSZEJ POMOCY

- Kontakt z oczami : Płukać oczy dużą ilością chłodnej wody, najlepiej bieżącej, około 15 minut (unikając silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki).

Uwaga: osoby narażone na skażenie oczu powinny być pouczone o konieczności i sposobie ich natychmiastowego płukania. Zapewnić konsultację okulisty. Dalsze postępowanie zgodne z zaleceniami lekarza okulisty.

- Kontakt ze skórą : Zdjąć odzież, zmyć skórę dużą ilością wody, najlepiej bieżącej, o temperaturze pokojowej. W razie wystąpienia zmian skórnych wezwać lekarza.

- Wdychanie : Wynieść zatrutego z miejsca narażenia. Zapewnić spokój w dowolnej pozycji. Chronić przed utratą ciepła. Podać tlen do oddychania, najlepiej przez maskę. Wezwać lekarza.

- Połknięcie : Natychmiast po połknięciu poszkodowany powinien sam prowokować wymioty, później nie wywoływać wymiotów. Podać do wypicia 150 ml parafiny płynnej. Wezwać lekarza.

### 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

#### 5.1. ŚRODKI GAŚNICZE

Szczególne zagrożenia

Wysoce łatwo palna ciecz. Pary tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą eksplodować.

Zalecenia ogólne

Zawiadomić otoczenie o awarii. Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii.

Wezwać Państwową Straż Pożarną i Policję Państwową.

Pożar

Produkty spalania: dwutlenek węgla, woda.

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

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

Duży pożar: palące się zbiorniki lub rozlewiska gasić pianą lub rozproszonymi prądami wody; nie stosować zwartych strumieni wody na powierzchnię cieczy.

Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą z bezpiecznej odległości (groźba wybuchu); jeśli to możliwe, usunąć je z obszaru zagrożenia.

Specjalne wyposażenie ochronne

Należy użyć odzieży ochronnej gazoszczelnej z aparatem izolującym drogi oddechowe.

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

#### 6.1. INDYWIDUALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI, WYPOSAŻENIE OCHRONNE I PROCEDURY W SYTUACJACH AWARYJNYCH

Środki zapobiegawcze związane z personelem:

Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającą się substancją; unikać wdychania par.

Środki ochrony środowiskowe:

Nie dopuścić do dostania się do kanalizacji, wód powierzchniowych lub gruntowych.

Procedury czyszczenia:

Uwaga: obszar zagrożony wybuchem

Usunąć źródła zapłonu (ugasić otwarty ogień, ogłosić zakaz palenia i używania narzędzi iskrzących); zabezpieczyć studzienki ściekowe; pary rozcieńczać rozproszonymi prądami wody; jeśli to możliwe, zlikwidować wyciek (zamknąć dopływ cieczy, uszczelnić, uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym); w razie dużego wycieku miejsce gromadzenia się cieczy obwałować, zebraną ciecz odpompować; małe ilości rozlanej cieczy przysypać niepalnym materiałem chłonnym, zebrać do zamykanego pojemnika, a

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## (SUBSTANCJI / MIESZANINY CHEMICZNEJ)

### Benzyna ekstrakcyjna

strona 3 z 5

zanieczyszczoną powierzchnię spłukać wodą.

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

### 7.1. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA

Obchodzenie się z substancją: podczas stosowania nie jeść, nie pić, unikać bezpośredniego kontaktu z substancją, unikać wdychania par; przestrzegać zasad higieny osobistej; stosować środki ochrony indywidualnej (jak podano w punkcie 8), pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach, nie używać otwartego ognia, nie palić, nie używać narzędzi iskrzących; chronić zbiorniki przed nagraniem; instalować urządzenia elektryczne w wykonaniu przeciwwybuchowym, unikać wyładowań elektrostatycznych.

Rodzaj magazynu: magazyn cieczy palnych, wyposażony w wentylację mechaniczną i instalację elektryczną w wykonaniu przeciwwybuchowym, podłoga z wykładziną elektroprzewodzącą, bez ogrzewania. Opakowania chronić przed nagraniem. Na terenie magazynu przestrzegać zakazu palenia, używania otwartego ognia i narzędzi iskrzących.

Wspólne magazynowanie: z materiałami tej samej klasy niebezpieczeństwa. Wyłącznie w oryginalnych, właściwie oznakowanych, zamkniętych opakowaniach.

## 8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1. PARAMETRY DOTYCZĄCE KONTROLI

Stosowane środki ochrony osobistej powinny spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Gospodarki Z dnia 21 grudnia 2005r ( Dz. U. nr 259, poz.2173 ).

Wymagania dotyczące wentylacji

Niezbędna wentylacja miejscowa wywiewna usuwająca pary z miejsc ich emisji oraz wentylacja ogólna pomieszczenia.

Otwory zasysające wentylacji miejscowej przy płaszczyźnie roboczej lub poniżej.

Wywiewniki wentylacji ogólnej w górnej części pomieszczenia oraz przy podłodze.

Instalacje wentylacyjne muszą odpowiadać warunkom ustalonym ze względu na niebezpieczeństwo pożaru lub wybuchu.

Najwyższe dopuszczalne stężenia

NDS 500 mg/m<sup>3</sup>

NDSCh 1500 mg/m<sup>3</sup>

NDSP nie ustalone

Wg Rozporządzenia MPiPS z dnia 29.11.2002r.; Dz.U.Nr 217, poz.1833 ze zmianami.

Zalecenia dotyczące procedury monitoringu zawartości składników niebezpiecznych w powietrzu – metodyka pomiarów :- rozporządzenie MZ z dnia 20 .04.2005r. ( Dz. U. Nr 73, poz. 645 ).

Wymagania dotyczące środków ochrony indywidualnej

Gdy stężenie substancji jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występującego na danym stanowisku pracy, czasu ekspozycji oraz czynności wykonywanych przez pracownika.

W sytuacji awaryjnej, jeśli stężenie substancji na stanowisku pracy nie jest znane, stosować środki ochrony indywidualnej o najwyższej zalecanej klasie ochrony: odzież ochronną wykonaną z materiałów powlekanych neoprenem lub vitonem (w wersji antyelektrostatycznej); rękawice ochronne wykonane z nitylu lub vitonu (w wersji antyelektrostatycznej); obuwie ochronne całotworzywowe na spodach z neoprenu, (w wersji antyelektrostatycznej); gogle chroniące przed kroplami cieczy (w przypadku skompletowania z półmaską); sprzęt ochrony układu oddechowego: półmaskę skompletowaną z pochłaniaczem A (do 20 NDS) lub maskę skompletowaną z pochłaniaczem A (do 100 NDS). Klasę pochłaniacza należy dobierać w zależności od stężenia objętościowego związku: do 0,1% obj. – A1, w zakresie 0,1 ÷ 0,5% obj. – A2, 0,5 ÷ 1% obj. – A3 . W razie niedoboru tlenu (stężenie poniżej 17% obj.) stosować autonomiczny lub stacjonarny sprzęt izolujący.

## 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

### 9.1. INFORMACJE NA TEMAT PODSTAWOWYCH WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNYCH I CHEMICZNYCH

Stan skupienia w temp. 20°C: ciecz

Barwa: bezbarwna

Zapach: charakterystyczny

Temperatura topnienia : brak danych

Temperatura początku wrzenia: 80-120°C

Temperatura zapłonu: poniżej -10°C

Temperatura samozapłonu: ok.400°C

Granice wybuchowości:

– dolna: 2,6% obj.

– górna: 12,0 % obj.

Gęstość w temp. 20°C: 0,775 g/cm<sup>3</sup>

Gęstość par względem powietrza: ok. 3,0

Rozpuszczalność w wodzie: nie rozpuszcza się

Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach: miesza się z alkoholami, eterami, dwusiarczkiem węgla, chloroformem, czterochlorkiem węgla

## 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1. REAKTYWNOŚĆ

Data utworzenia: sierpień 2004 r.

Data ostatniej aktualizacji: grudzień 2010 r.

ZPHU CHEMACK 44-160 Rudziniec, ul. Górna 20, t el.032/2300790

# KARTA CHARAKTERYSTYKI (SUBSTANCJI / MIESZANINY CHEMICZNEJ)

## Benzyna ekstrakcyjna

strona 4 z 5

W normalnych warunkach temperatury i ciśnienia produkt jest stabilny. W normalnych warunkach nie reaguje niebezpiecznie z innymi substancjami, nie atakuje metali, zmiękcza lub rozpuszcza niektóre tworzywa sztuczne.

Warunki jakich należy unikać: otwarty ogień, wysoka temperatura, źródła ciepła, źródła zapłonu.

Materiały jakich należy unikać: zmiękcza lub rozpuszcza niektóre tworzywa sztuczne.

Niebezpieczne produkty spalania/rozkładu: w środowisku pożaru wydzielają się tlenki węgla

### 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

#### 11.1. INFORMACJE DOTYCZĄCE SKUTKÓW TOKSYKOLOGICZNYCH

Stężenia oraz dawki śmiertelne i toksyczne

Próg wyczuwalności zapachu – 0,02 mg/m<sup>3</sup>

LD 50 (szczur, doustnie) – brak danych

TCL 0 (człowiek, inhalacja) – 3369,4 mg/m<sup>3</sup>/1 h

Działanie toksyczne i inne szkodliwe działanie biologiczne na ustrój człowieka: substancja drażniąca i działająca narkotycznie.

Drogi wchłaniania: układ oddechowy, skóra, przewód pokarmowy.

Objawy zatrucia ostrego: w postaci par może wywołać łzawienie oczu, zaczerwienienie spojówek, ból gardła, kaszel. W dużym stężeniu może wywołać ból i zawroty głowy, mdłości, wymioty, pobudzenie lub senność. W następstwie ostrego zatrucia może wystąpić zapalenie płuc.

Skażenie skóry ciekłą substancją powoduje miejscowe, niebolesne zaczerwienienie, a przy dużej powierzchni skażenia mogą wystąpić objawy zatrucia inhalacyjnego.

Skażenie oczu ciekłą substancją może wywołać ból i łzawienie oczu, zaczerwienienie spojówek.

Drogą pokarmową wywołuje mdłości, wymioty, ból brzucha, biegunkę; u osób ze zmianami w układzie pokarmowym w następstwie zatrucia mogą wystąpić zaostrzenia dotychczasowych chorób; zachłyśnięcie z ryzykiem zachłystowego zapalenia płuc.

Objawy zatrucia przewlekłego: przewlekłe narażenie zawodowe może powodować bóle głowy, drażliwość, upośledzenie pamięci i zmiany w zachowaniu oraz ryzyko wystąpienia zmian w obwodowym układzie nerwowym. Powtarzający się kontakt skóry z benzyną wywołuje jej wysuszenie i pękanie, rumień i przewlekły stan zapalny.

### 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

#### 12.1. TOKSYCZNOŚĆ

Dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu: nieustalone

Stężenia toksyczne dla wodnych organizmów zwierzęcych i roślinnych:

Dane do klasyfikacji

Toksyczność ostra (LC 50 /96 h) dla ryb – brak danych

Toksyczność ostra (EC 50 /48 h) dla skorupiaków – brak danych

Hamowanie wzrostu glonów (IC 50 /72 h) – brak danych

Hamowanie wzrostu kolonii bakterii – brak danych

Inne dane

Stężenia toksyczne benzyn (ogólnie) dla organizmów wodnych

Graniczne stężenie toksyczne dla:

– ryb: 100 do 260 mg/dm<sup>3</sup>

– planktonu: *Vorticella campanulla* – 55 mg/l

*Paramecium caudatum* – 60 mg/l

*Gammarus pulex* – 70 mg/l

*Epeorus asimilis* – 80 mg/l

*Tubifex tubifex* – 120 mg/l

Stężenie powodujące zakłócenia beztlenowych procesów fermentacji osadów ściekowych – powyżej 400 mg/l

### 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

#### 13.1. METODY UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

Produkt i opakowania usuwać zgodnie z lokalnie obowiązującymi przepisami i regulacjami ochrony środowiska.

Niszczanie i neutralizacja

Benzynę ekstrakcyjną należy niszczyć przez spalanie zgodnie z obowiązującą instrukcją.

Opakowania

Opróżnione opakowania jednorazowego użytku przekazać do upoważnionego odbiorcy odpadów.

Opakowania wielokrotnego użytku, jeśli to konieczne po uprzednim oczyszczeniu, mogą być stosowane powtórnie.

Klasyfikacja odpadów:

- Substancja:

odpowiednio do miejsca wytworzenia na podstawie kryteriów zawartych w obowiązujących przepisach.

- Opakowania:

15 01 02 – opakowania z tworzyw sztucznych,

15 01 04 – opakowania z metalu,

- Ustawa z dnia 27.04.2001r. o odpadach (Dz. U. nr 62, poz. 628 wraz z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 11.05.2001r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. nr 63, poz. 638 wraz z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27.09.2001r w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. nr

# KARTA CHARAKTERYSTYKI (SUBSTANCJI / MIESZANINY CHEMICZNEJ)

**Benzyna ekstrakcyjna**

strona 5 z 5

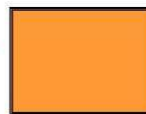
112, poz. 1206).

## 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

- a) Numer ONZ :UN 1268  
b) Nazwa przewozowa :  
**DESTYLATY Z ROPY NAFTOWEJ, I.N.O.**  
**lub PRODUKTY NAFTOWE, I.N.O.**  
c) Numer zagrożenia :33  
d) Klasa RID / ADR :3  
e) grupa pakowania :I  
f) Nalepki :3



nr 3 Czarny lub biały nadruk na czerwonym tle.



Czarny nadruk na pomarańczowym tle.

- Ustawa z dnia 28.10.2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. nr 199, poz. 1671 tekst jednolity)
- Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych ADR
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 14.03.2000r (Dz. U. nr 26 poz. 313) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych.

## 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

### 15.1. PRZEPISY PRAWNE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA, ZDROWIA I OCHRONY ŚRODOWISKA SPECYFICZNE DLA SUBSTANCJI I MIESZANINY

- Rozporządzenie (WE) z dnia 18.12.2006r nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie REACH.
- Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 roku o substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U. nr 11, poz. 84 wraz z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej 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) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 02.09.2003 w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. Nr. 171, poz 1666) z późniejszymi zmianami.

## 16. INNE INFORMACJE

Określenia zagrożenia (R):

R11 - Produkt wysoce łatwo palny..

R48/20 - Działa szkodliwie przez drogi oddechowe; stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia..

R65 - Działa szkodliwie; może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia..

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (H): **H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.**

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

H340 Może powodować wady genetyczne .

H350 Może powodować raka .

Przy oznakowaniu substancji zastosowano notę P i notę H

Informacje zawarte w niniejszej karcie pochodzą ze źródeł, które uważamy za wiarygodne. Niemniej jednak dostarczone zostały bez żadnych gwarancji co do ich dokładności. Warunki i metody obchodzenia się, przechowywania, stosowania i usuwania produktu znajdują się poza naszą kontrolą i nie należą do naszych kompetencji. Z tego też powodu, między innymi, odmawiamy przyjęcia na siebie jakiegokolwiek odpowiedzialności za straty, zniszczenia czy koszty wynikłe z obchodzenia się, przechowywania lub usuwania produktu. Niniejsza karta powinna być wykorzystywana jedynie dla tego produktu.

Inne źródła informacji: IUCLID Data Bank ( European Commision- European Chemicals Bureau );  
ESIS - European Chemicals substances information System ( European Chemicals bureau)

Celem aktualizacji niniejszej karty było dostosowanie sposobu przekazu informacji we wszystkich 16. sekcjach karty do aktualnych przepisów prawnych zgodnie z intencją **GLOBALNIE UJEDNOLICONEGO SYSTEMU KLASYFIKACJI I**

**OZNAKOWANIA CHEMIKALIÓW (GHS).**





# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## 2. Klej cyjanoakrylowy



### Identyfikacja przedsiębiorstwa:

Siedziba: Zakłady Chemiczne „ANSER” Sp. z o.o.  
Ul. J. Conrada 7, 01-922 Warszawa  
tel.: (022) 663 70 73  
fax.: (022) 669 01 22

Dział technologiczny: Ul. Chemików 1, 96-315 Wiskitki  
tel.: (046) 856 73 40 do 49 wew. 208, fax.: (046) 856 73 50

Data opracowania karty: 13.12.2000  
Data nowelizacji: 09.06.2006

### 1. Identyfikacja substancji chemicznej.

**Nazwa:** Klej Cyjanoakrylowy „Super Klej”  
**Przeznaczenie:** Klej przeznaczony jest do przemysłowego stosowania oraz majsterkowania. Podstawowym zastosowaniem jest łączenie materiałów o gładkiej powierzchni (bez porów), takich jak: metal, szkło, guma i niektóre tworzywa sztuczne.

### 2. Skład/informacja o składnikach.

#### Substancje niebezpieczne:

##### Cyjanoakrylan etylu

Zawartość: 90% ÷ 90,9%  
Numer CAS: 7085-85-0  
Numer WE: 230-391-5  
Numer indeksowy: 607-236-00-9  
Klasyfikacja: Xi; R 36/37/38

##### Polimetakrylan metylu

Zawartość: 9%  
Numer CAS: 9011-14-7  
Numer WE: nieokreślony  
Numer indeksowy: nieokreślony  
Klasyfikacja: Niesklasyfikowany jako niebezpieczny.

##### Hydrochinon

Zawartość: 0,1% < 1%  
Numer CAS: 123-31-9  
Numer WE: 203-617-8  
Numer indeksowy: 604-005-00-4  
Klasyfikacja: Rakotwórczy kat. 3;  
Mutagenny kat. 3;  
Xn, N; R 22-40-41-43-50-68

### **3. Identyfikacja zagrożeń.**

Działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę.

### **4. Pierwsza pomoc.**

#### **Skażenie skóry**

Zmyć dużą ilością letniej wody.

#### **Skażenie oczu**

Przemywać otwarte oczy wodą przez około 15 min. Unikać silnego strumienia wody wobec ryzyka uszkodzenia rogówki.

Zapewnić konsultację okulistyczną.

#### **Zatrucie drogą pokarmową**

Natychmiast po połknięciu (w czasie do 5 minut!) poszkodowany powinien sam wywołać wymioty. Później nie wywoływać wymiotów. W przypadku podrażnienia skonsultować się z lekarzem.

#### **Zatrucie inhalacyjne**

Wyprowadzić poszkodowanego z miejsca narażenia, w przypadku podrażnienia zapewnić konsultację medyczną.

### **5. Postępowanie w przypadku pożaru.**

#### **Szczególne zagrożenia**

Podczas spalania mogą powstawać tlenki azotu, przy niepełnym spalaniu – toksyczne gazy pochodzenia organicznego.

#### **Zalecenia ogólne**

Zawiadomić otoczenie o awarii.

Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii; w razie potrzeby zarządzić ewakuację.

Wezwać Straż Pożarną i Policję Państwową.

#### **Pożar**

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

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

**Duży pożar:** palące się zbiorniki lub rozlewiska gasić pianą lub prądami wodnymi rozproszonymi. Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą z bezpiecznej odległości; jeżeli to możliwe, usunąć je z obszaru zagrożenia.

#### **Specjalne wyposażenie ochronne**

Nałożyć odzież ochronną i aparat izolujący drogi oddechowe.

### **6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska.**

#### **Wyciek**

Rozlaną substancję zneutralizować wodą, a następnie przysypać materiałem chłonnym. Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającym się klejem.

## 7. Obchodzenie się z substancją i magazynowanie.

**Obchodzenie się z substancją:** podczas stosowania nie jeść, nie pić, unikać wdychania oparów, przestrzegać zasad higieny osobistej, stosować środki ochrony indywidualnej (jak podano w punkcie 8).

**Rodzaj magazynu:** magazyn chemiczny ogólny.

**Magazynowanie:** przechowywać w temperaturze nie przekraczającej 24 C.

## 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej.

### Wymagania dotyczące wentylacji

Wentylacja ogólna pomieszczenia.

### Wymagania dotyczące środków ochrony indywidualnej

Odzież ochronna, maski na twarz lub gogle, rękawice polietylenowe (nie używać rękawic bawełnianych)

## 9. Właściwości fizykochemiczne.

|                      |  |
|----------------------|--|
| Stan skupienia:      | ciecz                                  |
| Barwa:               | bezbarwny, transparentny               |
| Zapach:              | ostry, drażniący                       |
| Gęstość:             | 1,05 g/cm <sup>3</sup> (75 F ≈ 23,8 C) |
| Temperatura wrzenia: | powyżej 300 F (≈ 148,9 C)              |
| Temperatura zapłonu: | 160 ÷ 200 C (≈ 71,1 ÷ 93,3 C)          |

## 10. Stabilność i reaktywność.

### Stabilność

Brak rozkładu przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem

### Reakcje niebezpieczne

Reakcje niebezpieczne nie są znane.

### Niebezpieczne produkty rozkładu

Niebezpieczne produkty rozkładu nie są znane.

## 11. Informacje toksykologiczne.

Szybko zasycha i dobrze przylega do skóry. Powoduje podrażnienie oczu i skóry. LD<sub>50</sub> (szacunkowo) doustnie powyżej 5000 mg/kg

LD<sub>50</sub> (szacunkowo) skóra powyżej 2000 mg/kg

### Drogi narażenia

Układ oddechowy, przewód pokarmowy, skóra.

### Objawy zatrucia:

Pary drażnią oczy i błony śluzowe. Długie i częste narażenie może spowodować reakcje alergiczne z objawami astmatycznymi.

## 12. Informacje ekologiczne.

Nie dopuszczać do przedostania się większych ilości produktu do wód gruntowych, zbiorników wodnych lub kanalizacji.

### 13. Postępowanie z odpadami.

**Niszczanie opakowań:** zgodne z rozporządzeniem o usuwaniu odpadów.

### 14. Informacje o transporcie.

RID/ADR: nie dotyczy

Brak niebezpieczeństw związanych z transportem substancji.

### 15. Informacje dotyczące uregulowań prawnych.

#### Oznakowanie na etykiecie

**Identyfikacja:** Klej Cyjanoakrylowy „Super Klej”

**Znaki ostrzegawcze:** Substancja drażniąca

**Symbole ostrzegawcze:** Xi - substancja drażniąca

#### Określenia zagrożeń (R):

- 36/37/38 - Działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę  
Określenia dotyczące **prawidłowego postępowania (S):**

- 2 – Chronić przed dziećmi

S 23 – Nie wdychać par

S 24/25 – Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu

S 26 – Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza

#### Dodatkowe informacje na opakowaniu:

Cyjanoakrylany.

Niebezpieczeństwo.

Skleja skórę i powieki w ciągu kilku sekund. Chronić przed dziećmi.

#### Podstawy prawne:

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

Ustawa o substancjach i preparatach chemicznych. (Dz. U. Nr 11 poz. 84 z 11 stycznia 2001 r.) z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego (Dz. U. Nr 140, poz. 1171 z 3 lipca 2002) z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. Nr 171, poz. 1666 z dnia 2 września 2003 r.) z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 173 poz. 1679 z 6.10.2003 r.) z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. Nr 201 poz. 1674 z 14.10.2005 r.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 kwietnia 2004 roku w sprawie substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych, których opakowania zaopatruje się w zamknięcia utrudniające dostęp przez dzieci (Dz. U. 128 poz. 1348 z 30 kwietnia 2004 r.).

## 16. Inne informacje.

Powyższe informacje są opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy, jakkolwiek nie możemy brać odpowiedzialności za szkody i straty, jakie mogą wynikać z użycia produktu. Podczas sporządzania niniejszej karty braliśmy pod uwagę wszystkie właściwe zastosowania produktu, każdy użytkownik ponosi odpowiedzialność w przypadku innego zastosowania produktu.

Data opracowania karty: 13.12.2000

Data nowelizacji: 09.06.2006

### **Materiały źródłowe:**

<http://www.chemikalia.mz.gov.pl>

<http://ecb.jrc.it/existing-chemicals>

Karty charakterystyk składników niniejszego preparatu.

### **Znaczenie symboli z punktu 2:**

Xi - Produkt drażniący Xn - Produkt szkodliwy

R 22 - Działa szkodliwie po połknięciu

R 36/37/38 - Działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę R 40 -

Ograniczone dowody działania rakotwórczego

R 41 - Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu

R 43 - Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą R 50 - Działa

bardzo toksycznie na organizmy wodne

R 68 - Możliwe ryzyko powstania - nieodwracalnych zmian w stanie zdrowia



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

### 3. Rozpuszczalnik NITRO

1.1 Identyfikator produktu: ROZPUSZCZALNIK NITRO

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:

Zastosowanie zidentyfikowane: rozpuszczalnik

Zastosowanie odradzane: nie określono

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

Producent:

Przedsiębiorstwo Produkcyjno- Handlowo-Uslugowe

**ANED EXPORT - IMPORT**

96-515 Teresin

ul. Wąska 3

Oddział Okopy 47 , gm. Nowa Sucha

Telefon:(0-46) 861-28-16 / 861-23-

22 Fax: (0-46) 861-23-22

1.4 Numer telefonu alarmowego: 112 (ogólny telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne);

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Wg rozporządzenia 1272/2008:

Flam.Liq.2; H225

Repr.2; H361d

Asp.Tox.1; H304

STOT RE 2; H373

STOT SE 3; H336

Eye Irrit.2; H319

Skin Irrit.2; H315

Wg dyrektywy 67/548/EWG:

F; R11

Repro.kat.3; R63

Xn; R65, R48/20

Xi; R36/38

R66

R67

**Zagrożenie dla zdrowia człowieka**

Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki. Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. Może spowodować uszkodzenie narządów w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia. Działa drażniąco na oczy. Działa drażniąco na skórę. Może spowodować senność lub zawroty głowy

**Zagrożenie dla środowiska**

Mieszanina nie zawiera składników sklasyfikowanych jako niebezpieczne dla środowiska.

**Zagrożenia fizyczne/chemiczne**

Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

2.2 Elementy oznakowania:

Piktogram wskazujący rodzaj zagrożenia:



**Hasło ostrzegawcze:** Niebezpieczeństwo

**Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia:**

**H225** – wysoce łatwopalna ciecz i pary

**H304** – połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. **H315** – działa drażniąco na skórę

**H319** – działa drażniąco na oczy

**H336** – Może spowodować senność lub zawroty głowy

**H361d** – podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

**H373** – może spowodować uszkodzenie narządów w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia drogą oddechową.

**EUH066** – Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry

**Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:**

**P210** - Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskżenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. - Palenie wzbronione.

**P243** - Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu.

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

**P301+P310** - W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem. **P302+P352** - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.

**P304+P340** - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.

**P305+P351+P338** - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

**Zawiera:** Toluen (CAS: 108-88-3), Keton etylowo-metylowy (CAS: 78-93-3), Aceton (CAS: 67-64-1), Octan etylu (CAS: 141-78-6)




**2.3 Inne zagrożenia:**

Brak dodatkowych zagrożeń











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

- **Substancja:** Nie dotyczy.

- **Mieszanina:** Niebezpieczne składniki:

| Identyfikator produktu   | Zawartość % | Klasyfikacja wg 67/548/EWG   | Klasyfikacja CLP  |   |
|--|-------------|--|---|---|
|  |             |  | Klasa zagrożenia i kody kategorii   | Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia   |
| Toluen<br>CAS: 108-88-3<br>WE: 203-625-9<br>Nr indeksowy: 601-021-00-3<br>Nr REACH: 01-2119471310-51-XXX | 20 - 50     | Repro.kat.3 R63<br> F: R11<br> Xn; R48/20, R65<br>R67<br> Xi; R38 | Repr.2<br>Flam.Liq.2<br>STOT RE 2<br>Asp.Tox.1<br>STOT SE 3<br>Skin Irrit.2 | H361d<br>H225<br>H373<br>H304<br>H336<br>H315 |



|  |         |   |   |                                      |
|--|---------|---|---|--------------------------------------|
| Aceton<br>CAS: 67-64-1<br>WE: 200-662-2<br>Nr indeksowy: 606-001-00-8<br>Nr REACH: 01-2119471330-49-0002   | 10 - 30 |  F: R11<br> Xi: R36<br>R66, R67            | Flam. Liq. 2<br>Eye Irrit.2<br>STOT SE 3  | H225<br>H319<br>H336                 |
| Octan etylu<br>CAS: 141-78-6<br>WE: 205-500-4<br>Nr indeksowy: 607-022-00-5<br>Nr REACH: substancja podlega przepisom okresu przejściowego         | 0 - 15  |  F: R11<br> Xi: R36<br>R66, R67           | Flam. Liq. 2<br>Eye Irrit.2<br>STOT SE 3  | H225<br>H319<br>H336                 |
| Keton etylowo-metylowy<br>CAS: 78-93-3<br>WE: 201-159-0<br>Nr indeksowy: 606-002-00-3<br>Nr REACH: 01-2119457290-43-XXXX                           | 0 - 15  |  F: R11<br> Xi: R36<br>R66, R67           | Flam. Liq. 2<br>Eye Irrit.2<br>STOT SE 3  | H225<br>H319<br>H336                 |
| Alkohol izopropylowy<br>CAS: 67-63-0<br>WE: 200-661-7<br>Nr indeksowy: 603-117-00-0<br>Nr REACH: substancja podlega przepisom okresu przejściowego | 1 - 10  |  F: R11<br> Xi: R36<br>R67                | Flam. Liq. 2<br>Eye Irrit. 2<br>STOT SE 3 | H225<br>H319<br>H336                 |
| Alkohol metylowy<br>CAS: 67-56-1<br>WE: 200-659-6<br>Nr indeksowy: 603-001-00-X<br>Nr REACH: 01-2119433307-44-0036                                 | < 3     |  F: R11<br> T: R23/24/25,<br>R39/23/24/25 | Flam. Liq. 2<br>Acute Tox. 3<br>STOT SE 1 | H225<br>H331<br>H311<br>H301<br>H370 |

Pełna treść zwrotów R i H w sekcji 16

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

##### W przypadku kontaktu ze skórą:

Należy zdjąć zanieczyszczone ubranie, umyć zabrudzoną skórę wodą z mydłem, spłukać dokładnie wodą, w przypadku pojawienia się podrażnienia, rumieni skontaktować się z lekarzem.

##### W przypadku kontaktu z oczami:

Przepłukać oczy przez kilkanaście minut (ok. 15) dużą ilością wody trzymając powieki szeroko rozwarte. Unikać silnego strumienia, ze względu na niebezpieczeństwo uszkodzenia rogówki, skontaktować się z lekarzem.

##### Narażenie inhalacyjne:

W razie zawrotów głowy lub nudności wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, w razie braku szybkiej poprawy zasięgnąć porady lekarza.

##### W przypadku połknięcia:

Nie wywoływać wymiotów, przepłukać jamę ustną. Podać do wypicia duża ilość wody. Nigdy nie podawać doustnie niczego osobie nieprzytomnej. Skontaktować się z lekarzem.

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

Kontakt ze skórą: powoduje podrażnienia,

Kontakt z oczami: powoduje podrażnienia

Układ oddechowy: może wpływać depresyjnie na centralny układ nerwowy, może powodować osłabienie, zmęczenie, uczucie senności, bóle i zawroty głowy, może spowodować uszkodzenie narządów w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia drogą oddechową.

Przewód pokarmowy: spożycie stwarza niebezpieczeństwo przedostania się produktu do płuc co może prowadzić do ich uszkodzenia poprzez wywołanie chemicznego zapalenia, może powodować podrażnienia chemiczne jamy ustnej, gardła i dalszych odcinków przewodu pokarmowego. Po wchłonięciu mogą wystąpić objawy zatrucia pokarmowego, ból brzucha, zawroty głowy, nudności i wymioty

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

Decyzję o sposobie postępowania podejmuje lekarz po ocenie stanu poszkodowanego.

#### **5.1 Środki gaśnicze:**

**Odpowiednie środki gaśnicze:** piana alkoholoodporna lub suche proszki gaśnicze (A,B,C), dwutlenek węgla (gaśnica śniegowa), piasek lub ziemia, mgła wodna. Stosować metody gaśnicze odpowiednie do warunków otoczenia.

**Niewłaściwe środki gaśnicze:** silny strumień wody

**5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:** W trakcie pożaru, pod wpływem działania wysokich temperatur uwalniają się toksyczne produkty rozkładu zawierające min. tlenki węgla, i inne szkodliwe pary zdolne do tworzenia mieszanin wybuchowych z powietrzem.

#### **5.3 Informacje dla straży pożarnej:**

Pojemniki znajdujące się w strefie pożaru chłodzić rozproszonym strumieniem wody, o ile jest to możliwe usunąć ze strefy zagrożenia. W przypadku pożaru w zamkniętym pomieszczeniu należy stosować odzież ochronną i aparat oddechowy na sprężone powietrze. Nie dopuszczać do przedostania się wody gaśniczej do wód powierzchniowych, gruntowych i kanalizacji.

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

*Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:* zawiadomić o awarii odpowiednie służby. Usunąć z obszaru zagrożenia osoby niebiorące udziału w likwidacji awarii.

*Dla osób udzielających pomocy:* Zadbać o odpowiednią wentylację, stosować indywidualne środki ochrony. Nie wdychać par produktu.

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

Zapobiegać rozprzestrzenianiu się oraz przedostaniu do kanalizacji i zbiorników wodnych.

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

Zapobiegać rozprzestrzenianiu się i usuwać poprzez zebranie na materiale absorpcyjnym (piasek, trociny, ziemia okrzemkowa, absorbent uniwersalny), zanieczyszczony materiał umieścić w odpowiednio oznakowanych pojemnikach w celu utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

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

Postępowanie z odpadami produktu – patrz sekcja 13 karty.

Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 karty.

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

Stosować w pomieszczeniach dobrze wentylowanych. Unikać kontaktu z oczami. Unikać przedłużonego lub powtarzającego się kontaktu ze skórą. Unikać wdychania par produktu. Nie dopuszczać do przekraczania wartości NDS dla składników produktu w powietrzu środowiska pracy. Unikać źródeł zapłonu, podwyższonej temperatury, gorących powierzchni i otwartego ognia. Nie stosować narzędzi skrawających powodujących iskrzenie. Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny: nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscu pracy, myć ręce po użyciu, zdjąć zanieczyszczoną odzież i sprzęt ochronny przez wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków.

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

Przechowywać w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu w prawidłowo oznakowanym szczelnie zamkniętym oryginalnym pojemniku. Unikać bezpośredniego działania promieni słonecznych i źródeł ciepła, gorących powierzchni i otwartego ognia.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe: rozpuszczalnik

#### 8.1 Parametry dotyczące kontroli:

Normy ekspozycji dla zagrożeń zawodowych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy z dnia 29 listopada 2002 r. (Dz. U. Nr 217, poz. 1833 z późn. zm.).

Składniki dla których obowiązują normy ekspozycji.

| Nazwa / rodzaj związku  | NDS               | NDSch | NDSP |
|-------------------------|-------------------|-------|------|
|                         | mg/m <sup>3</sup> |       |      |
| Keton etyloowo metylowy | 450               | 900   | -    |
| Toluen                  | 100               | 200   | -    |
| Alkohol izopropylowy    | 900               | 1200  | -    |
| Octan etylu             | 200               | 600   | -    |
| Aceton                  | 600               | 1800  | -    |
| Alkohol metylowy        | 100               | 300   | -    |

#### Wartości DNEL i PNEC:

##### Alkohol izopropylowy

DNEL pracownicy, narażenie długotrwałe, kontakt przez skórę, działanie ogólnoustrojowe: 888 mg/kg

DNEL pracownicy, narażenie długotrwałe, wdychanie, działanie ogólnoustrojowe: 500 mg/m<sup>3</sup>

DNEL konsumenci, narażenie długotrwałe, kontakt przez skórę, działanie ogólnoustrojowe: 319 mg/kg

DNEL konsumenci, narażenie długotrwałe, wdychanie, działanie ogólnoustrojowe: 89 mg/m<sup>3</sup>

DNEL konsumenci, narażenie długotrwałe, połknięcie, narażenie ogólnoustrojowe: 26 mg/kg

PNEC woda słodka: 140,9 mg/l

PNEC woda morska: 140,9 mg/l

PNEC osad wody słodkiej: 552 mg/kg

PNEC osad wody morskiej: 552 mg/kg

PNEC gleba: 28 mg/kg

##### Toluen:

DNEL pracownicy, narażenie krótkotrwałe, wdychanie, działanie ogólnoustrojowe: 384mg/m<sup>3</sup>

DNEL pracownicy, narażenie długotrwałe, wdychanie, działanie ogólnoustrojowe: 192mg/m<sup>3</sup>

DNEL pracownicy, narażenie długotrwałe, kontakt przez skórę, działanie ogólnoustrojowe: 384mg/kg

DNEL pracownicy, narażenie długotrwałe, wdychanie, działanie miejscowe: 192mg/m<sup>3</sup>

DNEL konsumenci, narażenie krótkotrwałe, wdychanie, działanie ogólnoustrojowe: 226mg/m<sup>3</sup>

DNEL konsumenci, narażenie krótkotrwałe, wdychanie, działanie miejscowe: 226mg/m<sup>3</sup>

DNEL konsumenci, narażenie długotrwałe, kontakt przez skórę, działanie ogólnoustrojowe: 226mg/kg

DNEL konsumenci, narażenie długotrwałe, wdychanie, działanie ogólnoustrojowe: 56,5mg/m<sup>3</sup>

DNEL konsumenci, narażenie długotrwałe, połknięcie, narażenie ogólnoustrojowe: 8,13mg/kg

PNEC woda słodka: 0,68mg/l

PNEC woda morska: 0,68mg/l

PNEC osad: 16,39mg/kg

PNEC gleba: 2,89mg/kg

PNEC oczyszczalnia ścieków: 13,61mg/kg

##### Aceton

DSB: 30 mg acetonu/l – w próbce moczu pobranej jednorazowo pod koniec ekspozycji dziennej w dowolnym dniu

DNEL pracownik (wdychanie, toksyczność ostra) 2420 mg/m<sup>3</sup>

DNEL pracownik (skóra, toksyczność przewlekła) 186 mg/kg/dzień

DNEL pracownik (wdychanie, toksyczność przewlekła) 1210 mg/m<sup>3</sup>

DNEL konsument (skóra, toksyczność przewlekła) 62 mg/kg/dzień

DNEL konsument (wdychanie, toksyczność przewlekła) 200 mg/m<sup>3</sup>

DNEL konsument (doustnie, toksyczność przewlekła) 62 mg/kg/dzień

PNEC woda słodka 10.6 mg/l  
PNEC woda morska 1.06 mg/l  
PNEC osad woda słodka i woda morska 30.4 mg/kg osad  
PNEC gleba 29.5 mg/kg gleby  
PNEC oczyszczalnie ścieków 100 mg/l

Keton etylowo metylowy

DNEL pracownicy, narażenie długotrwałe, kontakt przez skórę: 1161mg/kg  
DNEL pracownicy, narażenie długotrwałe, wdychanie: 600mg/m<sup>3</sup>  
DNEL konsumenci, narażenie długotrwałe, kontakt przez skórę: 112mg/kg  
DNEL konsumenci, narażenie długotrwałe, wdychanie: 106mg/m<sup>3</sup>  
DNEL konsumenci, narażenie długotrwałe, połknięcie: 31mg/kg  
PNEC woda słodka: 55,8mg/l  
PNEC woda morska: 55,8mg/l  
PNEC osad wód słodkich: 284,74mg/kg  
PNEC osad wód morskich: 287,7mg/kg  
PNEC gleba: 22,5mg/kg

**8.2 Kontrola narażenia:**

**Stosowne techniczne środki kontroli:** zalecane jest stosowanie wentylacji ogólnej pomieszczenia.

**Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny:**



**Ochrona oczu lub twarzy:**

Stosować okulary ochronne lub maskę zabezpieczającą twarz (zgodne z normą EN 166).

**Ochrona skóry:**

**Ochrona rąk:**

używać rękawic ochronnych odpornych na działanie chemikaliów wykonanych z PVC, gumy nitylowej, neoprenu, zgodnych z normą EN-PN 374:2005.

**Materiał z jakiego wykonane są rękawice:**

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy jedynie od materiału, ale też od marki i jakości wynikających z różnych producentów. Odporność materiału, z którego wykonane są rękawice może być określona po przeprowadzeniu testów. Dokładny czas zniszczenia rękawic musi być ustalony przez producenta.

**Inne:**

Stosować roboczą odzież ochronną (zgodna z normą EN 344) – prac regularnie.

**Ochrona dróg oddechowych:**

Unikać wdychania pyłu produktu. W warunkach przekroczenia NDS składników w środowisku pracy stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych – maskę lub półmaskę skompletowaną z filtrem i pochłaniaczem par typu P1-P2-P3, gazów i pary: ABEK-AX, zgodne z normą EN 141.

**Zagrożenia termiczne:**

Nie dotyczy.

**Kontrola narażenia środowiska**

Nie dopuszczać do rozprzestrzeniania się w środowisku i przedostania się do kanalizacji i cieków wodnych.

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

|        |                        |
|--------|------------------------|
| Wygląd | Ciecz                  |
| Kolor  | Zgodny ze specyfikacją |
| Zapach | Rozpuszczalnika        |

|                                      |                        |
|--------------------------------------|------------------------|
| Próg wyczuwalności zapachu           | Nie określono          |
| pH                                   | Nie określono          |
| Temperatura topnienia/zakres         | Nie określono          |
| Temperatura wrzenia/zakres           | Nie określono          |
| Temperatura zapłonu                  | Nie określono          |
| Dolna granica palności               | Nie określono          |
| Górna granica palności               | Nie określono          |
| Temperatura palenia                  | Nie określono          |
| Szybkość parowania                   | Nie określono          |
| Palność (ciało stałe, gaz)           | Nie określono          |
| Dolna granica wybuchowości           | Nie określono          |
| Górna granica wybuchowości           | Nie określono          |
| Prężność par                         | Nie określono          |
| Względna gęstość par                 | Nie określono          |
| Gęstość                              | 0,84 g/cm <sup>3</sup> |
| Rozpuszczalność w rozpuszczalnikach  | Nie określono          |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda | Nie określono          |
| Temperatura samozapłonu              | Nie określono          |
| Temperatura rozkładu                 | Nie określono          |
| Lepkość dynamiczna w 23°C            | Nie określono          |
| Lepkość kinematyczna w 20°C          | Nie określono          |
| Właściwości wybuchowe                | Nie określono          |
| Właściwości utleniające              | Nie określono          |

## 9.2 Inne informacje:

brak dodatkowych wyników badań

### 10.1 Reaktywność:

Nie znana.

### 10.2 Stabilność chemiczna:

Produkt stabilny w normalnych warunkach stosowania, magazynowania i transportu.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Brak danych

### 10.4 Warunki, których nale ży unikać:

Unikać podwyższonej temperatury, bezpośredniego działania promieni słonecznych, gorących powierzchni i otwartego ognia.

#### **10.5 Materiały niezgodne :**

Brak danych

#### **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:**

W wysokich temperaturach uwalniają się toksyczne produkty rozkładu – tlenki węgla.

#### **11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych:**

a) toksyczność ostra: nie

wykazuje Toluen

LD50 5580mg/kg (szczur

doustnie) LD50 >5000mg/kg

(królik skóra) LC50/4h

>20mg/l (szczur inhalacja)

Alkohol izopropylowy

LD50 (szczur, doustnie): 5840

mg/kg LD50 (królik, skórnice):

13900 mg/kg LC50 (szczur,

inhalacja): 25000 mg/m<sup>3</sup> Keton

etylowo metylowy

Ustne, LD50: > 2000 mg/kg

(szczur) Skórne, LD50: >

2000 mg/kg (królik) Aceton

Ustne, LD50: 5800 mg/kg (szczur)

Skórne, LD50: 7400 mg/kg (królik, świnka

morska) Wdechowe, LC50/4h: 76000

mg/m<sup>3</sup> (szczur) Octan etylu

LD50 (szczur doustnie): 5,620

mg/kg LC50 (mysz inhalacja), 2h:

45000 mg/m<sup>3</sup> LD50 (I bur skóra) >

180,000 mg/kg

b) działanie drażniące: działa drażniąco na oczy, działa drażniąco na skórę

c) działanie żrące: nie wykazuje

d) działanie uczulające: nie wykazuje

e) toksyczność dla dawki powtarzalnej: może spowodować uszkodzenie narządów w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia; może spowodować senność lub zawroty głowy

f) rakotwórczość: nie wykazuje

g) mutagenność: nie wykazuje

h) szkodliwe działanie na rozrodczość: podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

#### **Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia:**

Kontakt ze skórą: powoduje

podrażnienia, Kontakt z oczami:

powoduje podrażnienia

Układ oddechowy: może wpływać depresyjnie na centralny układ nerwowy, może powodować osłabienie, zmęczenie, uczucie senności, bóle i zawroty głowy, może spowodować uszkodzenie narządów w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia drogą oddechową

Przewód pokarmowy: spożycie stwarza niebezpieczeństwo przedostania się produktu do płuc co może prowadzić do ich uszkodzenia poprzez wywołanie chemicznego zapalenia, może powodować podrażnienia chemiczne jamy ustnej, gardła i dalszych odcinków przewodu pokarmowego. Po wchłonięciu mogą wystąpić objawy zatrucia pokarmowego, ból brzucha, zawroty głowy, nudności i wymioty

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

Brak danych.

#### **Skutki wzajemnego oddziaływania:**

Brak danych.

Szczegółowe badania nad działaniem mieszaniny na środowisko nie były prowadzone. Mieszanina nie zawiera składników sklasyfikowanych jako niebezpieczne dla środowiska. Nie należy dopuszczać do przedostania się do wód gruntowych, kanalizacji i cieków wodnych.

## 12.1 Toksyczność:

### Toluen

Bezkręgowce: EC50/48h: 10 mg/l (Daphnia magna)

Algi: EC50/72h 32mg/l (Selenastrum capricornutum, biomasa) Ryby:

LC50/96h: 13 mg/l (Carassius auratus) LC50/96h: 24mg/l (Lepomis

macrochirus) LC50/96: 59,3mg/l

(Peocillia reticulate) LC50/96h:

6,3mg/l (Oncorhynchus kisutch)

### Alkohol izopropylowy

LC50: 9640 mg/l/96h (Pimephales

promelas) LC50: 9714 mg/l/24h

(Daphnia magna) Aceton

Bezkręgowce słodkowodne: LC50: 8800 mg/l, 48h

(Daphnia pulex) Bezkręgowce słonowodne: LC50: 2100

mg/l, 24h (Artemia salina)

- badanie toksyczności przewlekłej na bezkręgowcach (Daphnia magna) NOEC: 2212

mg/l, 28 dni Glony słodkowodne LOEC: 530 mg/l, 8 dni (Microcystis aeruginosa)

Glony słonowodne NOEC: 430 mg/l, 96h (Prorocentrum

minimum) Ryby słodkowodne LC50: 5540 mg/l, 96h

(Oncorhynchus mykiss) Ryby słonowodne LC50: 11000 mg/l,

96h (Alburnus l. burnus)

Dżdżownice: LC50: 100 — 1000

µg/cm<sup>2</sup>, 48h Octan etylu

Ryby:

LC50 Oncorhynchus mykiss: 350.00 – 600.00

mg/l, 96h LC50 Pimephales promelas: 220.00 –

250.00 mg/l, 96h Bezkręgowce:

EC50 Daphnia magna: 2300.00 – 3090.00

mg/l, 24h LC50 Daphnia magna: 560 mg/l,

48h

Glony:

EC50 Selenastrum: 1800.00 – 3200.00

mg/l, 72 Keton etylowo metylowy

Toksyczność dla ryb: LC50 >100 mg/l/48h (Leucidus Idus)

Toksyczność dla bezkręgowców wodnych – EC50 >100 mg/l/48h (Daphnia

magna) Toksyczność dla glonów – EC50 >100 mg/l/7dni (Desmodesmus

subspicatus)

## 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu:

Toluen ulega biodegradacji (okres połowicznego rozpadu w powietrzu (DT50):

2,59dnia. Aceton: biotyczne: łatwo biodegradowalny (OECD 301B, 90.0 +/- 2,2%

po 28 dniach). Keton etylowo metylowy: łatwo biodegradowalny

### **Abiotyczne:**

Hydroliza jako punkcja pH: aceton jest odporny na hydrolizę (badanie rozkładu w glebie).

Identyfikacja produktów rozkładu podczas fotolizy: tlenek węgla, dwutlenek węgla, metanol,

formaldehyd Fotoliza: 18.6 – 114.4 dni

## 12.3 Zdolność do bioakumulacji:

Toluen: log Po/w: 2,73 (nie należy oczekiwać

bioakumulacji) Aceton: BCF: 3 (wartość wyliczona)

## 12.4 Mobilność w glebie:

Aceton: Badanie adsorpcji/desorpcji – sorpcja, gleba Kd: 1.5 l/kg w 20°C. Aceton może przenikać do gleby i

może być transportowany przez wody gruntowe.

## 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:

Brak danych

## 12.6 Inne szkodliwe skutki działania:

Brak danych.

## 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów:

Utylizacją odpadów i opakowań jednorazowych powinny się zająć wyspecjalizowane firmy, sposób utylizacji odpadów należy uzgodnić z właściwymi terenowo wydziałem ochrony środowiska. Pozostałość składować w oryginalnych pojemnikach. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Puste, opróżnione opakowania należy poddać utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami lub dostarczyć na odpowiednie wysypisko śmieci.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r w sprawie katalogu odpadów (DZ.U. Nr 112, poz. 1206). Dyrektywa Rady Nr 75/442/EEC w sprawie odpadów. Dyrektywa Rady Nr 91/689/EEC w sprawie odpadów niebezpiecznych, Decyzja komisji Nr 2000/532/EC z 3 maja 2000r podająca wykaz odpadów, OJ Nr L 226/3 z 6 września 2000r, wraz z decyzjami zmieniającymi.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu



**14.1 Numer UN (numer ONZ):** 1263

**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:** FARBA (obejmuje farby, lakiery, emalie, bejce, szelaki, pokosty, wyblyszczacze, ciekłe napełniacze i ciekłe lakiery podkładowe) lub MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY (obejmuj e rozcieńczalniki lub rozpuszczalniki)

**14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:** 3

**14.4 Grupa pakowania:** II

**14.5 Zagrożenia dla środowiska:** nie

**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:** brak informacji

**14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC:** brak informacji

**15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny:**

1. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń, stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) z późn. zm.
2. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).
3. Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (DZ.U. Nr 63, poz. 322.).
4. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008r nr 1272/2008 (CLP) z późn. zm.
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 w sprawie oznakowań opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin. (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 445).
6. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. 2012 poz. 1018)
7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 kwietnia 2004r w sprawie określenia wzorów oznakowania opakowań (DZ.U. Nr 94, poz. 927).
8. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 października 2013 r. zmieniające rozporządzenie 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. 2013 nr 0 poz. 1225)
9. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 21).
10. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (DZ.U. 2013, poz. 888).
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r w sprawie katalogu odpadów (DZ.U. Nr 112, poz. 1206).
12. Dyrektywa Rady Nr 75/442/EEC w sprawie odpadów, Dyrektywa Rady Nr 91/689/EEC w sprawie odpadów niebezpiecznych, Decyzja komisji Nr 2000/532/EC z 3 maja 2000r podająca wykaz odpadów, OJ Nr L 226/3 z 6 września 2000r, wraz z decyzjami zmieniającymi.
13. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (DZ.U. Nr 227, poz. 1367)
14. Oświadczenie Rządowe z dnia 23 marca 2011 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. Nr 110, poz. 641).
15. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002r w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (DZ.U. Nr 217, poz. 1833 z późn. zm.).
  16. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 r. Nr 11, poz. 86 z późn. zm.).
  17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003r w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (DZ.U. Nr 217, poz.2141).

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:** Brak oceny bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny.

**Zwroty R i H:**

**R11** – produkt wysoce łatwopalny

**R23/24/25** – działa toksycznie przez drogi oddechowe, w kontakcie ze skórą i po połknięciu **R36** – działa drażniąco na oczy.

**R38** – działa drażniąco na skórę

**R39/23/24/25** – działa toksycznie przez drogi oddechowe, w kontakcie ze skórą i po połknięciu, zagraża powstaniu **R48/20** - działa szkodliwie przez drogi oddechowe, stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia.

**R63** – możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki

**R65** – działa szkodliwie, może powodować uszkodzenia płuc w przypadku połknięcia. **R66** – powtarzające się narażenia może powodować wysuszenie lub pękanie skóry. **R67** – pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

**H225** – wysoce łatwopalna ciecz i pary

**H301** - działa toksycznie po połknięciu.

**H302** – działa szkodliwie po połknięciu

**H304** – połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. **H311** - działa toksycznie w kontakcie ze skórą.

**H315** – działa drażniąco na skórę **H319** – działa

drażniąco na oczy

**H331** - działa toksycznie w następstwie wdychania. **H336** – może wywołać uczucie senności i zawroty głowy

**H361d** – podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

**H370** – powoduje uszkodzenie narządów na drodze narażenia poprzez inhalację, w kontakcie ze skórą i po połknięciu.

**H373** – może spowodować uszkodzenie narządów w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia drogą oddechową.

**Opis użytych skrótów, akronimów i symboli:**

**F** – produkt wysoce łatwopalny

**Xn** – produkt szkodliwy

**T** – produkt toksyczny

**Xi** – produkt drażniący

**Repr.2** – działanie szkodliwie na rozrodczość kat.2

**Flam. Liq. 2** - substancja ciekła łatwopalna kat.2

**Acute Tox.3** – toksyczność ostra kat.3

**Asp. Tox.1** – zagrożenie spowodowane aspiracją kat. 1

**Skin Irrit. 2** – działanie drażniące na skórę kat. 2

**Eye Irrit.2** – działanie drażniące na oczy kat.2

**STOT RE 2** – działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie wielokrotne kat.2

**STOT SE 1** - działa toksycznie na narządy docelowe – narażenie jednorazowe kat.1

**STOT SE 3** - działa toksycznie na narządy docelowe – narażenie jednorazowe kat.3

NDS – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie

NDSP – Najwyższe Dopuszczalne Pułapowe

NDSCh – Najwyższe Dopuszczalne Chwilowe

**Szkolenia:**

Przed przystąpieniem do pracy z produktem obowiązkowo poddać pracowników szkoleniu BHP w związku z

występowaniem w środowisku pracy czynników chemicznych. Przeprowadzić, udokumentować i zapoznać pracowników z wynikami oceny ryzyka zawodowego na stanowisku pracy związanym z występowaniem czynników chemicznych.

### **MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE**

Załącznik I do Rozporządzenia (UE) 453/2010 z dnia 20 maja 2010r. Przepisy prawne przytoczone w sekcji 15 karty Informacje Biura do Spraw Substancji Chemicznych.

Karty charakterystyki producentów substancji, składniki mieszaniny – ROZPUSZCZALNIK NITRO DC.

Informacje zawarte w karcie charakterystyki dotyczą wyłącznie preparatu wymienionego w tytule. Dane zawarte w karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego stosowania produktu **ROZPUSZCZALNIK NITRO SPECIAL**. Ponieważ warunki magazynowania, transportu i stosowania są poza naszą kontrolą, nie mogą stanowić gwarancji w sensie prawnym. W każdym przypadku należy przestrzegać przepisów ustawowych i ewentualnych praw osób trzecich. *Karta nie stanowi oszacowania zagrożeń w miejscu pracy.* Produktu nie należy wykorzystywać do innych celów niż podane w sekcji 1 bez uprzedniej konsultacji z firmą **ANED EXPORT – IMPORT**.

Opracowano w SPIN-DORADZTWO [www.spin-doradztwo.pl](http://www.spin-doradztwo.pl) dla **ANED EXPORT - IMPORT**

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

### 4. Klej do styropianu



#### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa: Styropian Glue extra  
Nr CAS: -  
Nr WE: -  
Nr indeksowy: -  
Nr rejestracji: -  
Data sporządzenia karty: 30-06-2012 r.

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

Zastosowania zidentyfikowane: do klejenia styropianu, oraz elementów ze styropianu takich jak: kasetony sufitowe, listwy dekoracyjne, panele dekoracyjne, listwy przysufitowe, ekrany grzejnikowe, płyty styropianowe izolacyjne oraz kształtki styropianowe do podłoża betonowego, cementowo-wapiennego, gipsowego, tynku oraz cegły, płyt pilśniowych, drewna, materiałów drewnopodobnych itp.

Zastosowania odradzane: wszystkie inne niż powyżej.

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca: Dragon Poland

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.  
ul. Powstania Listopadowego 14, 30-298 Kraków  
tel.: +48 12 625 75 00; +48 12 623 80 80;  
fax: +48 12 637 79 30  
[www.dragon.biz.pl](http://www.dragon.biz.pl) e-mail: [info@dragon.biz.pl](mailto:info@dragon.biz.pl)

Osoba odpowiedzialna za kartę charakterystyki: Magdalena Chrabąszcz  
e-mail: [technologia@dragon.biz.pl](mailto:technologia@dragon.biz.pl)

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego

Telefon alarmowy w Polsce: **Ośrodek Informacji Toksykologicznej UJ, tel. 12 411 99 99, 12 424 89 22**  
**Telefon czynny codziennie przez całą dobę.**

## 2 SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

**Zgodnie z dyr. 67/548/EWG (rozp. MZ, Dz.U. z 2003r. Nr 171, poz. 1666 z późn. zmianami)**

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

**R11** – Produkt wysoce łatwopalny.

Zagrożenia dla człowieka:

**T, R23/24/25** – Działa toksycznie przez drogi oddechowe, w kontakcie ze skórą i po połknięciu.

**T, R39/23/24/25** – Działa toksycznie przez drogi oddechowe, w kontakcie ze skórą i po połknięciu; zagraża powstaniem bardzo poważnych nieodwracalnych zmian w stanie zdrowia.

Zagrożenia dla środowiska:

Nie klasyfikowana

**Klasyfikacja wynikająca z Rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 (CLP) + doklasyfikowanie**

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

**Flam. Liq. 2** – Substancja ciekła łatwopalna, kategoria zagrożenia 2

**H225** – Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

Zagrożenia dla człowieka:

**Acute Tox. 3** – Toksyczność ostra, kategoria zagrożenia 3

**H301** – Działa toksycznie po połknięciu po połknięciu.

**H311** – Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.

**H331** – Działa toksycznie w następstwie wdychania.

**STOT SE 1** – Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT naraż. jednor., kategoria zagrożenia 1

**H370** – Powoduje uszkodzenie oczu i ośrodkowego układu nerwowego.

## 2.2 Elementy oznakowania



Hasło ostrzegawcze: NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

**H225** – Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

**H301** – Działa toksycznie po połknięciu.

**H311** – Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.

**H331** – Działa toksycznie w następstwie wdychania.

**H370** – Powoduje uszkodzenie oczu i ośrodkowego układu nerwowego.

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:

**P102** – Chronić przed dziećmi.

**P210** – Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/otwartego ognia/gorących powierzchni.

Palenie wzbronione.

**P233** – Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

**P260** – Nie wdychać par.

**P301+P310** – W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.

**P501** – Zawartość/pojemnik usuwać do firmy posiadającej odpowiednie uprawnienia zgodnie z krajowymi przepisami.

Zawiera: metanol

## 2.3 Inne zagrożenia

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

## 3 SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1 Substancje: Nie dotyczy.

3.2 Mieszániny

| Nazwa substancji:                     | Nr indeksowy: | nr CAS  | nr WE     | uł. masowy w % |
|---------------------------------------|---------------|---------|-----------|----------------|
| Metanol                               | 603-001-00-X  | 67-56-1 | 200-659-6 | 55 – 60        |
| nr rejestracji: 01-2119433307-44-XXXX |               |         |           |                |

Zgodnie z dyr. 67/548/EWG (rozp. MZ, Dz.U. z 2003r. Nr 171, poz. 1666 z późn. zmianami)

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:  
**F, R11** – Produkt wysoce łatwopalny.

Zagrożenia dla człowieka:

**T, R23/24/25** – Działa toksycznie przez drogi oddechowe, w kontakcie ze skórą i po połknięciu.

**T, R39/23/24/25** – Działa toksycznie przez drogi oddechowe, w kontakcie ze skórą i po połknięciu; zagraża powstaniem bardzo poważnych nieodwracalnych zmian w stanie zdrowia.

#### **Klasyfikacja wynikająca z Rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 (CLP) + doklasyfikowanie**

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

**Flam. Liq. 2** – Substancja ciekła łatwopalna, kategoria zagrożenia 2  
**H225** – Wysoce łatwopalna ciecz i pary

Zagrożenia dla człowieka:

**Acute Tox. 3** – Toksyczność ostra, kategoria zagrożenia 3

**H331** – Działa toksycznie w następstwie wdychania.

**H311** – Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.

**H301** – Działa toksycznie po połknięciu.

**STOT SE 1** – Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT naraż. jednor., kategoria zagrożenia 1

**H370** – Powoduje uszkodzenie oczu i ośrodkowego układu nerwowego.

Działanie odurzające, kategoria zagrożenia 3

**H336** - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

## **4 SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY**

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

#### Drogi oddechowe:

Poszkodowanego przytomnego wyprowadzić ze skażonego środowiska na świeże powietrze, zapewnić spokój i ciepło. Gdy stan poszkodowanego nie poprawia się, lub doszło do utraty przytomności natychmiast wezwać pomoc medyczną. W przypadku zaburzeń w oddychaniu podawać tlen; w przypadku braku oddechu stosować sztuczne oddychanie za pomocą aparatu AMBU. Osoby udzielające pierwszej pomocy powinny być wyposażone w środki ochrony dróg oddechowych – zwłaszcza gdy istnieje podejrzenie, że stężenie par w powietrzu jest duże.

#### Kontakt ze skórą:

Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Zanieczyszczoną skórę dokładnie spłukać wodą z mydłem. W przypadku wystąpienia jakichkolwiek zmian na skórze – natychmiast zapewnić konsultację medyczną. Zanieczyszczone buty i odzież uprać przed następnym włożeniem. Osoba udzielająca pomocy powinna mieć założone rękawice aby zapobiec kontaktowi z produktem lub popłuczynami.

#### Kontakt z oczami:

Usunąć szkła. Zanieczyszczone oczy płukać, przy szeroko otwartych powiekach, ciągłym strumieniem wody przez około 15 minut. W przypadku utrzymujących się objawów podrażnienia skonsultować się z lekarzem okulistą. UWAGA: Nie stosować zbyt silnego strumienia wody, aby nie uszkodzić rogówki.

#### Przewód pokarmowy:

Natychmiast zapewnić pomoc lekarską. Natychmiast spowodować wymioty. Podać do picia 100ml 40% etanolu (wódki) a następnie 1-2 szklanki wody. W razie spożycia bezwzględnie wymagany jest transport karetką do szpitala. Dawka śmiertelna od 15 ml.

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

W wysokich stężeniach pary działają słabo drażniąco. Objawy: bóle głowy, skrócenie oddechu, kaszel.

W szczególnych przypadkach może dojść do podrażnienia oczu. Objawy: łzawienie, pieczenie, ból. Zawarty w wyrobie metanol działa toksycznie po podaniu doustnym. Objawy zatrucia mogą wstąpić po kilku godzinach.

W przypadku przedłużonego narażenia może dojść do: zapalenia spojówek, stanów zapalnych dróg oddechowych, uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego, nerek i serca.

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

Personel medyczny udzielający pomocy powinien zostać poinformowany z jakim produktem miał do czynienia poszkodowany – w tym celu należy przedstawić kartę charakterystyki bądź etykietę. Ponieważ objawy zatrucia mogą wystąpić po kilku godzinach należy poszkodowanego poddać obserwacji medycznej przez 48 godzin.

Gdy poszkodowany jest nieprzytomny upewnić się, czy ma drożne drogi oddechowe. Do momentu przybycia pomocy lekarskiej monitorować jego stan – sprawdzać czy nie doszło do zatrzymania oddychania bądź krążenia – jeśli tak podjąć odpowiednie czynności (sztuczne oddychanie, masaż serca).

### 5 SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

#### 5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: gaśnice proszkowe lub śniegowe, dwutlenek węgla, piany alkoholoodporne, rozproszone prądy wody.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarte strumienie wody.

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

Łatwopalna ciecz. Zamknięte opakowania/zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą wybuchnąć w wyniku wzrostu ciśnienia wewnątrz nich. W środowisku pożaru powstają tlenki węgla. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

#### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Małe pożary gasić gaśnicą proszkową lub śniegową; duże pożary gasić pianą lub rozproszonymi prądami wody; używać zdalne urządzenia tryskaczowe lub zwalczać ogień zza zasłon ochronnych – groźba wybuchu.

Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą, z bezpiecznej odległości – groźba wybuchu; o ile to możliwe i bezpieczne usunąć je z obszaru zagrożenia.

Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu pożaru do kanalizacji i wód.

Postępować zgodnie z procedurami obowiązującymi przy gaszeniu pożarów chemikaliów.

Osoby biorące udział w gaszeniu pożaru powinny być przeszkolone, wyposażone w odzież ochronną i aparaty oddechowe z niezależnym dopływem powietrza.

### 6 SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Stosować środki ochrony indywidualnej – zob. sekcja 8 karty charakterystyki.

Usunąć źródła zapłonu – ugasić ogień, ogłosić zakaz palenia i używania narzędzi iskrzących, zabezpieczyć opakowania przed nagraniem – groźba wybuchu.

Pary rozcieńczać rozproszonymi prądami wody. Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającym się produktem. Unikać wdychania par. Zapewnić skuteczną wentylację.

Zawiadomić otoczenie o awarii; usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii, w razie potrzeby zarządzić ewakuację; wezwać ekipy ratownicze, Straż Pożarną i Policję Państwową.

UWAGA: Obszar zagrożony wybuchem. Pary mogą przemieszczać się wzdłuż podłogi/gruntu do odległych źródeł zapłonu i stwarzać zagrożenie spowodowane cofającym się płomieniem.

#### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

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

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

Jeżeli to możliwe i bezpieczne, zlikwidować lub ograniczyć wyciek (uszczelnić, zamknąć dopływ cieczy, uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym). Ograniczyć rozprzestrzenianie się rozlewiska przez obwałowanie terenu; zebrane duże ilości cieczy odpompowywać.

Małe ilości rozlanej cieczy przysypać niepalnym materiałem chłonny (ziemia, piasek wermikulit), zebrać do zamykanego pojemnika na odpady.

W razie konieczności skorzystać z pomocy firm uprawnionych do transportu i likwidowania odpadów.

#### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Odnieść się również do sekcji 8 i 13 karty charakterystyki.

### 7 SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH

#### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapobieganie zatruciom: Unikać kontaktu z cieczą; unikać zanieczyszczenia oczu; unikać wdychania par; zapobiegać tworzeniu szkodliwych stężeń par w powietrzu; pracować w dobrze wietrzonych pomieszczeniach. Przestrzegać podstawowych zasad higieny: nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu na stanowisku pracy, każdorazowo po zakończeniu pracy myć ręce wodą z mydłem, nie dopuszczać do zanieczyszczenia ubrania. Zanieczyszczone, nasiąknięte ubrania zdjąć i usunąć w bezpieczne miejsce z dala od źródeł ciepła i źródeł zapłonu. Przed ponownym użyciem uprać. Stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z informacjami zamieszczonymi w sekcji 8 karty charakterystyki. Zapewnić łatwy dostęp do sprzętu ratunkowego (na wypadek pożaru, uwolnienia itp.).

Zapobieganie pożarom i wybuchom: zapobiegać tworzeniu w powietrzu palnych/wybuchowych stężeń par; wyeliminować źródła zapłonu – nie używać otwartego ognia, nie palić, nie używać narzędzi iskrzących i odzieży z tkanin podatnych na elektryzację; chronić zbiorniki przed nagraniem, instalować urządzenia elektryczne w wykonaniu przeciwwybuchowym, stosować mostkowanie i uziemienie. Pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

UWAGA: Opróżnione, nieczyszczone pojemniki mogą zawierać pozostałości produktu (ciecz, pary) i mogą stwarzać zagrożenie pożarowe/wybuchowe. Zachować ostrożność. Nieczyszczonych opakowań/zbiorników nie wolno: ciąć, wiercić, szlifować, spawać ani wykonywać tych czynności w ich pobliżu.

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

Magazynować w oryginalnych, certyfikowanych, właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w magazynie cieczy łatwopalnych, wyposażonym w instalację wentylacyjną i elektryczną w wykonaniu przeciwwybuchowym z dala od osób postronnych, zwłaszcza dzieci.

Opakowania przechowywać z dala od silnych utleniaczy, źródeł zapłonu, chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych. Na terenie magazynu przestrzegać zakazu palenia tytoniu, używania otwartego ognia i narzędzi iskrzących. Nieodpowiednie materiały: cynk i aluminium.

## 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zob. sekcja 1.2 lub załącznik karty charakterystyki – scenariusze narażenia, jeśli dostępne.

# 8 SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

## 8.1 Parametry dotyczące kontroli

Metanol:

NDS: 100 mg/m<sup>3</sup>,

NDSch: 300 mg/m<sup>3</sup>,

TWA (8h): 260 mg/m<sup>3</sup>,

*Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002r roku w sprawie najważniejszych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2002, Nr 127, poz. 1833 z późn. zmianami).*

*Dyrektywa Komisji 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy (WE 2000, nr 39 z późn. zmianami).*

## 8.2 Kontrola narażenia

Ochrona oczu lub twarzy:

Okulary ochronne w szczelnej obudowie (gogle). Zalecane wyposażenie miejsca pracy w wodny natrysk do płukania oczu.

Ochrona skóry:

Ochrona długoterminowa: rękawice z kauczuku nitylowego kategorii III lub gumy butylowej. Czas przenikania i grubość powinny być dobrane ze względu na czas kontaktu i rodzaj wykonywanej pracy.

Ochrona dróg oddechowych:

W normalnych warunkach, przy dostatecznej wentylacji nie są wymagane; przy narażeniu na stężenie par przekraczające dopuszczalne wartości stosować zatwierdzony respirator z filtrem odpowiednim do par (EN 141). W przypadku prac w ograniczonej przestrzeni / niedostatecznej zawartości tlenu w powietrzu / dużej, niekontrolowanej emisji / wszystkich okoliczności, kiedy maska z pochłaniaczem nie daje dostatecznej ochrony, stosować aparat oddechowy z niezależnym dopływem powietrza.

Kontrola narażenia środowiska:

Unikać przedostania się substancji do gleby, ścieków, cieków wodnych.

## 9 SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami

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

|  |  |
|--|--|
| a) Wygląd  | lekka, syropowata ciecz                              |
| b) Zapach  | charakterystyczny                                    |
| c) Próg zapachu  | nie określono  |
| d) pH  | brak danych  |
| e) Temperatura topnienia/krzepnięcia                                 | brak danych  |
| f) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia        | $\geq + 64 \text{ }^\circ\text{C}$                   |
| g) Temperatura zapłonu   | $+11^\circ\text{C}$                                  |
| h) Szybkość parowania  | brak danych  |
| i) Palność (ciała stałego, gazu)                                     | brak danych  |
| j) Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości | brak danych  |
| k) Prężność par  | brak danych  |
| l) Gęstość par   | brak danych  |
| m) Gęstość względna  | $0,95 \text{ g/cm}^3$ w $+20 \text{ }^\circ\text{C}$ |
| n) Rozpuszczalność   | brak danych  |
| o) Współczynnik podziału: n-oktanol/woda                             | brak danych  |
| p) Temperatura samozapłonu   | brak danych  |
| q) Temperatura rozkładu  | brak danych  |
| r) Lepkość   | brak danych  |
| s) Właściwości wybuchowe   | brak danych  |
| t) Właściwości utleniające   | nie posiada  |

### 9.2 Inne informacje

Napięcie powierzchniowe nie dotyczy

## 10 SEKCJA 10: STABILNOŚĆ i REAKTYWNOŚĆ

### 10.1 Reaktywność

Mieszanina nie jest reaktywna w normalnych warunkach stosowania.

### 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, działanie ciepła, otwartego ognia, iskiei.

### 10.5 Materiały niezgodne

Silne utleniacze, aluminium, cynk.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane. Produkty spalania stwarzające zagrożenie zob. sekcja 5 karty charakterystyki.



## 11 SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### Metanol:

W przypadku połknięcia powoduje ślepotę. Wdychanie oparów o dużym stężeniu może powodować ból głowy, zawrót głowy, wyczerpanie, mdłości i wymioty. Powoduje podrażnienia oczu, skóry i błon śluzowych. Działa toksycznie przez drogi oddechowe i po połknięciu; zagraża powstaniem poważnych nieodwracalnych zmian w stanie zdrowia.

a) toksyczność ostra;

|                              |             |
|------------------------------|-------------|
| LD50 (doustnie, szczur)      | 5628 mg/kg  |
| LD50 (skóra, królik)         | 15800 mg/kg |
| LC50 (wdychanie, szczur, 4h) | 85 mg/l     |
| LC50 (wdychanie, szczur, 4h) | 64000ppm    |

b) działanie żrące/drażniące na skórę;

Substancja nie klasyfikowana jako żrąca/drażniąca na skórę.

c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy;

Substancja nie klasyfikowana jako żrąca/drażniąca oczy.

d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę;

Substancja nie klasyfikowana jako uczulająca.

e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze;

Brak informacji o działaniu mutagennym.

f) rakotwórczość;

Brak informacji o działaniu rakotwórczym,

g) szkodliwe działanie na rozrodczość;

Brak informacji o działaniu szkodliwym na rozrodczość.

h) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe;

Brak danych.

i) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane;

Brak danych.

j) zagrożenie spowodowane aspiracją.

Brak danych.

## 12 SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1 Toksyczność

#### Metanol:

|   |            |
|---|------------|
| LC0 (ryby, <i>Carrassisus auratus</i> , 11h)                              | 250 mg/l   |
| LC0 (ryby, Pstrąg Tęczowy, 96h)   | 10800 mg/l |
| IC5 (glony, <i>Scendesmus quadricauda</i> )                               | 8000 mg/l  |
| EC50 (algi, 72h)  | 8000 mg/l  |
| EC50 ( <i>Dafnia</i> , 48h)   | 24500 mg/l |
| LC50 (stężenie śmiertelne dla ryb, <i>Leuciscus idus melanotus</i> , 48h) | 10000 mg/l |

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

#### Metanol:

Biodegradacja 99% wg OECD 301D. BOD:  
0,6 – 1,1 g O<sub>2</sub>/g, COD: 1,42 g O<sub>2</sub>/g

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

#### Metanol:

logPow = -0,77 – nie jest spodziewana bioakumulacja.  
Współczynnik biokoncentracji: BCF < 10.

### 12.4 Mobilność w glebie

#### Metanol:

Jest bardzo dobrze rozpuszczalny w wodzie w związku z tym charakteryzuje się wysoką mobilnością w glebie.

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Żaden ze składników mieszaniny nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII.

### 12.5 Inne szkodliwe skutki działania

Brak.

## 13 SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Kod odpadu: 15 01 10\* Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności – bardzo toksyczne i toksyczne).

Odzysk (recykling) lub unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami. Opakowania wielokrotnego użytku, po oczyszczeniu, powtórnie wykorzystać. Unieszkodliwianie odpadów przeprowadzać w profesjonalnych, uprawnionych spalarniach lub zakładach uzdatniania/unieszkodliwiania odpadów.

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami

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

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

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

## 14 SEKCJA 14: INFORMACJE O TRANSPORCIE

Substancja podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych zawartych w ADR (transport drogowy), RID (transport kolejowy), IMDG (transport morski), ICAO/IATA (transport lotniczy).

|   |  |
|---|--|
| 14.1 Numer UN (numer ONZ)   | UN 1992                                  |
| 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN   | Materiał zapalny ciekły, trujący, I.N.O. |
| 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie   | (zawiera metanol) 3/FT1                  |
| 14.4 Grupa pakowania  | II                                       |
| 14.5 Zagrożenia dla środowiska  | Brak                                     |
| 14.6 Szczegółne środki ostrożności dla użytkowników                                     | Brak                                     |
| 14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC | Brak danych                              |

## 15 SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych 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

(sprostowanie Dz.Urz. L 133 Z 29.05.2007 z późn. zmianami).

Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych 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 dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz.Urz. UE L Nr 353 z 31.12.2008 r. z późniejszymi zmianami).

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

Ustawa z dnia 11.05.2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U.2001, Nr 63, Poz. 638).

Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2001, Nr 62, Poz. 627 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2001, Nr 112, Poz. 1206 z późniejszymi zmianami).

Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz.U.2001, Nr 63, Poz. 639, tekst jednolity).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U.2006, Nr 137, Poz. 984 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej 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 późniejszymi zmianami).

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).

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

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

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

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.2005, Nr 11, Poz. 86).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.2003, Nr 169, Poz. 1650, tekst jednolity).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 lipca 2010 r. w sprawie minimalnych wymagań,

dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia w miejscu pracy atmosfery wybuchowej (Dz.U.2010, Nr 138, Poz. 931).

Ustawa z dnia 31 marca 2004 r. o przewozie kolejną towarów niebezpiecznych (Dz.U.2004, Nr 97, Poz. 962, tekst jednolity).

Regulamin dla Międzynarodowego Przewozu Kolejami Towarów Niebezpiecznych RID (Dz.U.2009, Nr 167, Poz. 1318).

Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz.U.2002, Nr 199, Poz. 1671, tekst jednolity).

Umowa Europejska dotycząca Międzynarodowego Przewozu Drogowego Towarów Niebezpiecznych ADR (zał. do Dz.U.2009, Nr 27, Poz. 162).

Rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 4 czerwca 2007 r. w sprawie towarów niebezpiecznych, których przewóz drogowy podlega obowiązkowi zgłoszenia (Dz.U.2007, Nr 107, Poz. 742).

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 15 października 2009 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U.2009, Nr 178, Poz. 1380).

## 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Producent nie dokonywał oceny bezpieczeństwa chemicznego.

## 16 SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Karta charakterystyki została sporządzona na podstawie informacji zawartych w karcie charakterystyki substancji dostarczonej przez producenta oraz aktualnie obowiązujących przepisów.

Klasyfikacji mieszaniny dokonano na podstawie obliczeń.

Inne źródła danych:

IUCLID Data Bank (European Commission – European Chemicals Bureau).

ESIS – European Chemical Substances Information System (European Chemicals Bureau).

| Data aktualizacji | Zakres aktualizacji              | Wersja                |
|-------------------|----------------------------------|-----------------------|
| 30-06-2012        | Data sporządzenia karty.         | MSDS/SG/30-06-2012/PL |
| 19-11-2012        | Aktualizacja przepisów prawnych. | MSDS/SG/19-11-2012/PL |
| 02-01-2013        | Aktualizacja danych producenta.  | MSDS/SG/02-01-2013/PL |

Informacje zamieszczone w karcie charakterystyki mają na celu opisanie produktu jedynie z punktu wymagań bezpieczeństwa. Użytkownik jest odpowiedzialny za stworzenie warunków bezpiecznego używania produktu i to on bierze na siebie odpowiedzialność za skutki wynikające z niewłaściwego stosowania niniejszego produktu.

Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki dotyczą wyłącznie tytułowego produktu i nie mogą być aktualne lub wystarczające dla tego produktu użytego w połączeniu z innymi materiałami lub różnych zastosowaniach.

Stosujący produkt jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm i przepisów a także ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w karcie charakterystyki lub niewłaściwego zastosowania produktu.

### Dodatkowe informacje ważne dla ochrony zdrowia i środowiska:

Pracodawca jest zobowiązany przestrzegać postanowienia określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (patrz sekcja 15 karty charakterystyki), w szczególności dotyczące:

- szkolenia pracowników w zakresie ryzyka dla zdrowia, wymagań higienicznych, stosowania ochron indywidualnych, działań zapobiegających wypadkom, postępowania ratowniczych itd.,
- monitorowania stanu zdrowia pracowników,
- kontroli środowiska pracy, w szczególności stosowania metod wczesnego wykrywania narażenia,
- prowadzenia rejestru prac i rejestru pracowników.

Objaśnienie skrótów i akronimów występujących w karcie charakterystyki:

NDS – Najwyższe dopuszczalne stężenie

NDSch – Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe  
NDSP – Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe

BOELV – Wiążące indykatywne wartości narażenia zawodowego  
DSB – Dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym

vPvB – (Substancja) Bardzo trwała wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji  
PBT – (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

PNEC – Przewidywane stężenie nie powodujące skutków  
DN(M)EL – Poziom nie powodujący zmian

BCF – Współczynnik biokoncentracji

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

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

EC<sub>X</sub> – Stężenie, przy którym obserwuje się X% zmniejszenie wzrostu lub szybkości

wzrostu  
IC50 – Stężenie, przy którym obserwuje się 50% inhibicję badanego parametru

STOT – Działania toksycznego na narządy docelowe

OECD – Organizacja Współpracy Ekonomicznej i Rozwoju

LOEC – Najniższe stężenie wywołujące dający się zaobserwować efekt

NOEC – Najwyższe stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów

RID – Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych

ADR – Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

IMDG – Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych

IATA – Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## 5. Rozcieńczalnik ekstrakcyjny



### 1.1 Identyfikator produktu:

Nazwa handlowa: **ROZCIĘCZALNIK EKSTRAKCYJNY**

### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowanie mieszaniny oraz zastosowanie odradzane:

Rozpuszczalnik / rozcieńczalnik w przemyśle farmaceutycznym, maszynowym, w przemyśle farb i lakierów.

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

P.P.H.U. CHEM-ROZLEW Paweł Biegun  
34-300 Żywiec, ul. Łączna 28  
tel./fax (+48) (33) 862 14 36, tel. kom. 0 602 19 07 14  
e-mail [chemrozlew@wp.pl](mailto:chemrozlew@wp.pl)  
[www.chem-rozlew.com](http://www.chem-rozlew.com)

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej  
za tę kartę charakterystyki: [kch@chem-rozlew.pl](mailto:kch@chem-rozlew.pl)

### 1.4 Numer telefonu alarmowego:

(+48) 33 8621436 tylko w godzinach urzędowania w dni robocze od godziny 8:00 do godziny 15:00 lub całą dobę 112, Policja 997, Straż Pożarna 998

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:

Klasyfikacja mieszaniny według zasad klasyfikacji zawartych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.

#### Klasa zagrożenia i kod kategorii:

Mieszaniny ciekłe łatwopalne: Flam. Liq. 2

Działanie żrące/drażniące na skórę: Skin Irrit. 2

Zagrożenie spowodowane aspiracją: Asp. Tox. 1

Działanie szkodliwe na rozrodczość: Repr. 2

Działanie toksyczne na narządy docelowe –

narażenie jednorazowe STOT: STOT SE 3

Działanie toksyczne na narządy docelowe –

powtarzane narażenie STOT: STOT RE 2

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego:

Aquatic Chronic 2

#### Numer i treść zwrotów określających rodzaj zagrożenia:

**H225** Wysoce łatwopalna ciecz i pary

**H315** Działa drażniąco na skórę

**H304** Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią

**H361** Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki

**H336** Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

**H373** Może powodować uszkodzenie narządów (ośrodkowy układ nerwowy) poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie

**H411** Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

Flam. Liq. – Mieszanina ciekła łatwopalna

Asp. Tox. – Działanie toksyczne przy aspiracji

Skin Irrit – Działanie drażniące na skórę

STOT SE – Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

STOT RE – Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Aquatic Chronic – Mieszanina stwarzająca zagrożenie dla środowiska wodnego, działanie przewlekłe

Repr. – Działanie szkodliwe na rozrodczość

### 2.2 Elementy oznakowania:



Piktogram:

Hasło ostrzegawcze: **Niebezpieczeństwo**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

**H225** Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

**H304** Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. **H315** Działa drażniąco na skórę.

**H336** Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

**H361** Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.

**H373** Może powodować uszkodzenie narządów (ośrodkowy układ nerwowy) poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

**H411** Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. Zwroty wskazujące środki ostrożności:

**P102** Chronić przed dziećmi.

**P201** Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.

**P210** Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. – Palenie wzbronione. **P280** Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

**P301+P310** W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.

**P403+P233** Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. **P501** Zawartość/pojemnika usuwać do firm posiadających odpowiednie uprawnienia.

### 2.3 Inne zagrożenia:

Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

Pary tworzą z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Wrażliwy na wyładowania elektrostatyczne.

**3.1. Substancja:** nie dotyczy.

**3.2 Mieszaniny:**

| Nazwa substancji                               | Identyfikator substancji   | Rozporządzenie 1207/2008   |  |
|--|--|--|--|
|  |  | Klasa zagrożenia   | Zwroty H                                     |
| Benzyna lekka obrabiana wodorem (ropa naftowa) | Zawartość:31-95<br>CAS: 64742-49-0<br>WE: 265-151-9<br>Numer indeksowy: 649-328-00-1<br>Numer rejestracyjny REACH: 01-2119475133-43-0000 | Flam.Liq. 2<br>Skin Irrit 2<br>Asp.Tox. 1<br>Repr. 2<br>STOT SE 3<br>Aquatic Chronic 2 | H225<br>H315<br>H304<br>H361<br>H336<br>H411 |
| Toluen   | Zawartość:1-31<br>CAS: 108-88-3<br>WE: 203-625-9<br>Numer indeksowy: 601-021-00-3<br>Numer rejestracyjny REACH: 01-2119471310-51-0000    | Flam.Liq. 2<br>Repr. 2<br>Asp.Tox.1<br>Skin.Irrit. 2<br>STOT SE 3<br>STOT RE 2         | H225<br>H361<br>H304<br>H315<br>H336<br>H373 |

Benzyna lekka obrabiana wodorem (ropa naftowa) – złożona mieszanina węglowodorów otrzymana przez obróbkę frakcji ropy naftowej wodorem w obecności katalizatora. Składa się z węglowodorów o liczbie atomów węgla głównie w zakresie od C4 do C11, wrzących w zakresie temp. od ok. minus 20 °C do 190 °C. Na podstawie noty H i P substancja **nie jest klasyfikowana jako rakotwórcza**. Zawartość benzenu (CAS 71-43-2) < 0.05 %, zawartość toluenu (CAS 108-88-3) ≥ 3 % lub zawartość n-heksanu (CAS 110-54-3) ≥ 3 %, < 5 %.

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy:

Zalecenia ogólne:

Nie prowokować wymiotów i nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. Personelowi medycznemu udzielającemu pomocy pokazać kartę charakterystyki, etykietę lub opakowanie.

Postępowanie w przypadku narażenia:

Po wdychaniu:

Poszkodowanego przytomnego wyprowadzić, nieprzytomnego wynieść ze skażonego środowiska na świeże powietrze, zapewnić spokój i ciepło. Przytomnego ułożyć w pozycji półsiedzącej, nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej ustalonej. Kontrolować i utrzymywać drożność dróg oddechowych. W przypadku zaburzeń w oddychaniu podawać tlen; w przypadku braku oddechu stosować sztuczne oddychanie. Natychmiast zapewnić pomoc lekarską..

Po połknięciu:

Nie prowokować wymiotów – niebezpieczeństwo aspiracji do płuc. Nie podawać mleka, tłuszczów, alkoholu. W przypadku wystąpienia samoistnych wymiotów nie dopuścić do przenikania mieszaniny zawartej w wymiocinach do dróg oddechowych. Trzymać poszkodowanego w pozycji nachylonej do przodu. Natychmiast zapewnić pomoc lekarską.

W przypadku kontaktu ze skórą:

Zdjąć zanieczyszczoną odzież, skażoną skórę zmyć dokładnie wodą z mydłem a następnie spłukać dużą ilością wody. W przypadku utrzymujących się objawów podrażnienia skonsultować się z lekarzem dermatologiem.

Po dostaniu się do oczu:



Zanieczyszczone oczy płukać, przy szeroko rozwartych powiekach, ciągłym strumieniem wody przez około 15 minut. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki. W przypadku utrzymujących się objawów podrażnienia skonsultować się z lekarzem okulistą.

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

Może spowodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia objawiającym się przykładowo oskrzelowym zapaleniem płuc. Długotrwałe lub częste narażenie może spowodować zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego. W przypadku powtarzającego się narażenia może dojść do wysuszenia, złuszczenia oraz pęknięcia skóry.

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

Pokazać kartę charakterystyki lub etykietę/opakowanie personelowi medycznemu udzielającemu pomocy. Osoby udzielające pomocy w obszarze o nieznanym stężeniu par powinny być wyposażone w aparaty oddechowe z niezależnym dopływem powietrza.

Wskazówki dla lekarza: leczenie objawowe i wspomagające.

#### **5.1. Środki gaśnicze:**

Odpowiednie środki gaśnicze: ditlenek węgla, proszek gaśniczy, piana, rozproszone prądy wody lub mgła wodna.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarte prądy wody.

UWAGA: woda może być nieskuteczna – produkt jest nierozpuszczalny w wodzie i lżejszy od wody. Rozproszone prądy wody mogą być stosowane do chłodzenia pojemników, rozcieńczania wycieków do niepalnych mieszanin, rozpraszania par.

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

Ciecz wysoce łatwopalna. Wrażliwa na wyładowania elektrostatyczne. Pary cięższe od powietrza, rozprzestrzeniają się przy powierzchni ziemi, gromadzą się w dolnych partiach pomieszczeń i zagłębieniach terenu; tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Zamknięte pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą eksplodować w wyniku wzrostu ciśnienia wewnątrz nich.

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

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

Postępować zgodnie z procedurami obowiązującymi przy gaszeniu pożarów chemikaliów. W przypadku pożaru obejmującego duże ilości produktu, usnąć/ewakuować z obszaru zagrożenia wszystkie osoby postronne. Pożar gasić z bezpiecznej odległości, zza osłon lub przy użyciu bezzałogowych działek. Wezwać ekipy ratownicze.

Zamknięte pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić rozproszonymi prądami wody z bezpiecznej odległości (groźba wybuchu), o ile to możliwe i bezpieczne usunąć je z obszaru zagrożenia. Po usunięciu z obszaru zagrożenia kontynuować zraszanie do momentu całkowitego schłodzenia.

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 w aparaty oddechowe z niezależnym dopływem powietrza oraz pełną odzież ochronną.

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

Zalecenia ogólne:

Zawiadomić otoczenie o awarii; usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby niebiorące udziału w likwidowaniu awarii, w razie potrzeby zarządzić ewakuację; wezwać ekipy ratownicze, Straż Pożarną i Policję.

*UWAGA: Obszar zagrożony wybuchem. Pary mogą przemieszczać wzdłuż podłogi/gruntu do odległych źródeł zapłonu i stwarzać zagrożenie spowodowane cofającym się płomieniem.*

Indywidualne środki ostrożności:

Usunąć źródła zapłonu – ugasić otwarty ogień, ogłosić zakaz palenia i używania narzędzi iskrzących, zabezpieczyć opakowania przed nagraniem – groźba wybuchu. Pary rozcieńczać rozproszonymi prądami wody. Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającą się mieszaniną. Unikać wdychania par. Stosować odzież i sprzęt ochronny (patrz sekcja 8).

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

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

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

Jeżeli to możliwe i bezpieczne, zlikwidować lub ograniczyć wyciek (uszczelnić, zamknąć dopływ cieczy), uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym. Ograniczyć rozprzestrzenianie się rozlewiska przez obwałowanie terenu; zebrane duże ilości cieczy odpompować. Małe ilości rozlanej cieczy przysypać niepalnym materiałem chłonnym (ziemia, piasek wermikulit), zebrać do zamykanego pojemnika na odpady.

Unieszkodliwiać zgodnie z obowiązującymi przepisami (patrz sekcja 13 i 15).

#### **6.4 Odniesienie do innych sekcji:**

Uzupełniające informacje oraz środki ochrony indywidualnej oraz parametry dotyczące kontroli przedstawiono w sekcji 8. Informacje na temat usuwania odpadów znajdują się w sekcji 13.

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:

Podczas stosowania i przechowywania mieszaniny przestrzegać ogólnie obowiązujące przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy.

Postępowanie:

**Zapobieganie zatruciom:** unikać kontaktu z cieczą; unikać zanieczyszczenia oczu; unikać wdychania par i aerozoli; zapobiegać tworzeniu w powietrzu szkodliwych stężeń par; pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Podczas stosowania przestrzegać zasad higieny osobistej i stosować odzież ochronną zgodnie z informacjami zamieszczonymi w sekcji 8.

**Zapobieganie pożarom i wybuchom:** zapobiegać tworzeniu w powietrzu palnych/wybuchowych stężeń par; wyeliminować źródła zapłonu – nie używać otwartego ognia, nie palić, nie używać narzędzi iskrzących i odzieży z tkanin podatnych na elektryzację; chronić zbiorniki przed nagraniem, instalować urządzenia elektryczne w wykonaniu przeciwwybuchowym, stosować mostkowanie i uziemianie.

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

Magazynować wyłącznie w certyfikowanych, właściwie oznakowanych, zamkniętych opakowaniach, w magazynie cieczy palnych wyposażonym w instalację wentylacyjną i elektryczną w wykonaniu przeciwwybuchowym. Opakowania chronić przed nagraniem. Na terenie magazynu przestrzegać zakazu palenia, używania otwartego ognia i narzędzi iskrzących. Mieszaninę można składować w zbiornikach magazynowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

*UWAGA: Opróżnione, nieoczyszczone opakowania mogą zawierać pozostałości mieszaniny (ciecz, pary) i mogą stwarzać zagrożenie pożarowe/wybuchowe. Zachować ostrożność. Opakowań/zbiorników nieoczyszczonych nie wolno: ciąć, wiercić, szlifować, spawać ani wykonywać tych czynności w ich pobliżu.*

### 7.3 Szczególne zastosowanie końcowe:

Brak szczególnych zastosowań. Postępować jak opisano w podsekcjach 7.1 i 7.2.

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli:

#### Benzyna: ekstrakcyjna

NDS: 500 mg/m<sup>3</sup>, NDSCh: 1500 mg/m<sup>3</sup>, NDSP: –

do lakierów NDS: 300 mg/m<sup>3</sup>, NDSCh: 900 mg/m<sup>3</sup>, NDSP: –

Benzen NDS: 1.6 mg/m<sup>3</sup>, NDSCh: –, NDSP: –

n-heksan NDS: 72 mg/m<sup>3</sup>, NDSCh: –, NDSP: –

Toluen NDS: 100 mg/m<sup>3</sup>, NDSCh: 200 mg/m<sup>3</sup>, 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)

DNELpracownik (wdychanie, toksyczność ostra) 1100-1300 mg/m<sup>3</sup> 15 min.

DNELpracownik (wdychanie, toksyczność przewlekła) 840 mg/m<sup>3</sup>/8 h

DNELkonsument (wdychanie, toksyczność ostra) 640-1200 mg/m<sup>3</sup> 15 min.

DNELkonsument (wdychanie, toksyczność przewlekła) 180 mg/m<sup>3</sup>/24 h

PNECwoda, osad, gleba, oczyszczalnia ścieków, Nie dotyczy

#### Toluen

| Nazwa substancji chemicznej | Nr CAS   | NDS, mg/m <sup>3</sup> | NDSCh, mg/m <sup>3</sup> | NDSP, mg/m <sup>3</sup> |
|-----------------------------|----------|------------------------|--------------------------|-------------------------|
| toluen                      | 108-88-3 | 100                    | 200                      | nie ustanowiono         |

#### - Poziomy DN(M)EL

##### 8.1.2.1 Poziomy DN(M)EL dla pracowników:

| Schemat narażenia                 | Droga narażenia | Deskryptor   | DNEL / DMEL           | Krytyczny kierunek działania | Uwagi |
|-----------------------------------|-----------------|--|-----------------------|------------------------------|-------|
| Ostre – działanie ogólnoustrojowe | Skóra           | Skutek dla którego nie jest możliwe zidentyfikowanie poziomu granicznego i/lub brak informacji o zależności dawka-skutek |                       |                              |       |
|                                   | Drogi           | DNEL   | 384 mg/m <sup>3</sup> |                              |       |

|   |                 |  |                            |  |  |
|---|-----------------|--|----------------------------|--|--|
|   | oddechowe       |  |                            |  |  |
| Ostre – działanie miejscowe             | Skóra           | Skutek dla którego nie jest możliwe zidentyfikowanie poziomu granicznego i/lub brak informacji o zależności dawka-skutek |                            |  |  |
|   | Drogi oddechowe | DNEL   | 384 mg/m <sup>3</sup>      |  |  |
| Długotrwałe – działanie ogólnoustrojowe | Skóra           | DNEL   | 384 mg/kg masy ciała/dzień |  |  |
|   | Drogi oddechowe | DNEL   | 192 mg/m <sup>3</sup>      | neurotoksyczność                       |  |
| Długotrwałe – działanie miejscowe       | Skóra           | Skutek dla którego nie jest możliwe zidentyfikowanie poziomu granicznego i/lub brak informacji o zależności dawka-skutek |                            |  |  |
|   | Drogi oddechowe | DNEL   | 192 mg/m <sup>3</sup>      | działanie drażniące na drogi oddechowe |  |

#### 8.1.2.2 Poziomy DNEL dla całej populacji:

| Schemat narażenia                       | Droga narażenia | Deskryptor   | DNEL / DMEL                 | Krytyczny kierunek działania | Uwagi |
|---|-----------------|--|-----------------------------|------------------------------|-------|
| Ostre – działanie ogólnoustrojowe       | Skóra           | Skutek dla którego nie jest możliwe zidentyfikowanie poziomu granicznego i/lub brak informacji o zależności dawka-skutek |                             |                              |       |
|   | Drogi oddechowe | DNEL   | 226 mg/m <sup>3</sup>       |                              |       |
|   | Drogą doustną   | Skutek dla którego nie jest możliwe zidentyfikowanie poziomu granicznego i/lub brak informacji o zależności dawka-skutek |                             |                              |       |
| Ostre – działanie miejscowe             | Skóra           | Skutek dla którego nie jest możliwe zidentyfikowanie poziomu granicznego i/lub brak informacji o zależności dawka-skutek |                             |                              |       |
|   | Drogi oddechowe | DNEL   | 226 mg/m <sup>3</sup>       |                              |       |
| Długotrwałe – działanie ogólnoustrojowe | Skóra           | DNEL   | 226 mg/kg masy ciała/dzień  |                              |       |
|   | Drogi oddechowe | DNEL   | 56,5 mg/m <sup>3</sup>      |                              |       |
|   | Droga doustna   | DNEL   | 8.13 mg/kg masy ciała/dzień |                              |       |

#### 5.4 Poziomy PNEC

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| PNEC wody słodkie | 0,68 mg/L |
|-------------------|-----------|

|                                 |                         |
|---------------------------------|-------------------------|
| PNEC wody morskie               | 0,68 mg/L               |
| PNEC woda – uwalnianie okresowe | 0,68 mg/L               |
| PNEC osad – wody słodkie        | 16,39 mg/kg suchej masy |
| PNEC osad – wody morskie        | 16,39 mg/kg suchej masy |

|  |  |
|--|--|
| PNEC gleba                             | 2,89 mg/kg suchej masy   |
| PNEC biologiczna oczyszczalnia ścieków | 13,61 mg/L   |
| PNEC zatrucie wtórne                   | Toluen nie ulega bioakumulacji i w związku z tym nie ma potrzeby wyznaczania poziomu PNEC dla zatrucia wtórnego. |

## 8.2 Kontrola narażenia:

Środki ochrony indywidualnej:

Środki ochrony osobistej powinny spełniać wymagania określone w normach i przepisach. Konieczność zastosowania i dobór odpowiednich środków ochrony indywidualnej powinny uwzględniać rodzaj zagrożenia stwarzanego przez mieszaninę, warunki w miejscu pracy oraz sposób postępowania z mieszaniną.



Dróg oddechowych: w zależności od warunków zaleca się: stosować zatwierdzony respirator z filtrem typu A lub aparat z niezależnym dopływem powietrza.

i czasie wytrzymałości na przebicie około 75 min. Zaleca się regularne zmienianie rękawic i natychmiastową ich wymianę, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich



Oczu: (kolorze, elastyczności, kształcie).  
okulary ochronne w szczelnej obudowie.

Skóry i ciała: fartuch lub ubranie ochronne powlekane.

Zalecenia higieniczne:

Unikać narażenia na działanie par oraz bezpośredniego kontaktu z cieczą. Przestrzegać podstawowych zasad higieny: nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu na stanowisku pracy, po zakończeniu pracy każdorazowo myć ręce wodą z mydłem. Nie używać zanieczyszczonego ubrania. Zanieczyszczone, nasiąknięte ubranie zdjąć i usunąć w bezpieczne miejsce z dala od źródeł ciepła i źródeł zapłonu. Przed ponownym użyciem uprać.

## 9.1 Informacje na temat podstawowych własności fizycznych i chemicznych:

|   |   |
|---|---|
| <b>Wygląd:</b>  | Bezbarwna ciecz   |
| <b>Zapach:</b>  | Charakterystyczny   |
| <b>Próg zapachu:</b>  | Nie dotyczy (brak danych)   |
| <b>pH:</b>  | Nie dotyczy (brak danych)   |
| <b>Temperatura topnienia/krzepnięcia [°C]:</b>                  | Nie określono/-95   |
| <b>Początkowa temp. wrzenia i zakres temp. wrzenia [°C]:</b>    | N.n. 80 – około 120   |
| <b>Temperatura zapłonu [°C]:</b>                                | Około 18  |
| <b>Szybkość parowania:</b>                                      | Nie określono (brak danych)   |
| <b>Palność (ciała stałego, gazu):</b>                           | Nie określono (brak danych)   |
| <b>Górna/dolna granica palności/wybuchowości:</b>               | 0,72 % (V/V) – 7,21 % (V/V)   |
| <b>Prężność par w 50 °C:</b>                                    | N.w. 110 kPa  |
| <b>Gęstość par względem powietrza:</b>                          | Około 4   |
| <b>Gęstość produktu w 15 °C [kg/m<sup>3</sup>]:</b>             | W 20 °C – nie większa niż 775   |
| <b>Rozpuszczalność:</b>   | - w wodzie: nie rozpuszcza się<br>- w rozpuszczalnikach organicznych: rozpuszcza się w większości organicznych rozpuszczalników, węglowodorach, alkoholach, eterach, dwusiarczku węgla, czterochlorku węgla, chloroformie |
| <b>Współczynnik podziału n-oktan/woda (log K<sub>ow</sub>):</b> | Nie określono (brak danych)   |

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| <b>Temperatura samozapłonu [<sup>0</sup>C]:</b>                    | Okolo 310                   |
| <b>Temperatura rozkładu:</b>                                       | Nie określono (brak danych) |
| <b>Lepkość kinematyczna w 40<sup>0</sup> C [mm<sup>2</sup>/s]:</b> | Nie określono (brak danych) |
| <b>Właściwości wybuchowe:</b>                                      | Brak danych                 |
| <b>Właściwości utleniające:</b>                                    | Brak danych                 |

**9.2 Inne informacje:** Brak.

#### 10.1. Reaktywność:

W normalnych warunkach stosowania i przechowywania 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:

Toluen niebezpiecznie reaguje z mieszaniną kwasu siarkowego z kwasem azotowym, czterotlenkiem dwuazotu, trójfluorkiem bromu, sześćofluorkiem uranu. Rozpuszcza/zmiękcza wiele tworzyw sztucznych.

#### 10.4. Warunki, których należy unikać:

Płomieni, elektryczności statycznej, iskier, gorących powierzchni, innych źródeł zapłonu, a także wysokiej temperatury.

#### 10.5. Materiały niezgodne:

Silne utleniacze. Zmiękcza lub rozpuszcza niektóre tworzywa sztuczne.

#### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu:

Nie są znane. W środowisku pożaru powstają tlenki węgla, węglowodory aromatyczne. Produkty spalania stwarzające zagrożenie zob. sekcja 5 karty charakterystyki.

#### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych:

##### Toksyczność ostra:

##### Benzyna

LD50: > 5000 mg/kg (doustnie, szczur)

LC50: > 5610 mg/m<sup>3</sup> (inhalacyjnie, szczur, 4 h)

LD50: > 2000 mg/kg (skóra, królik)

##### Toluen

Drogą doustną                   szczur > 5000 mg/kg

Przez drogi oddechowe   szczur 4 godzinne LC50 > 20 mg/L

Przez skórę                    szczur LD50 12267 mg/kg

##### Działanie żrące/drażniące na skórę:

Powoduje pęknięcie i łuszczenie się skóry na skutek jej wysuszenia i odłuszczenia; przy dłuższym lub częstym kontakcie powoduje podrażnienie skóry. Dłuższy (kilkugodzinny) bezpośredni kontakt z cieczą może powodować bolesne pieczenie, swędzenie, powstanie pęcherzy.

Toluen:

Wynik oceny danych dostępnych z badań na ludziach i zwierzętach: mieszanina drażniąca.

Działa narkotycznie na ośrodkowy układ nerwowy, powodując początkowe objawy podobne do upojenia alkoholowego, euforie, następnie zawroty i ból głowy, mdłości, zaburzenia koordynacji ruchów i równowagi, senność, utratę przytomności, zaburzenia oddychania, śpiączkę. W przebiegu zatrucia mogą wystąpić zaburzenia rytmu i przewodnictwa mięśnia sercowego, migotanie komór, śmierć. Ponadto mieszanina ma słabe działanie drażniące. Następstwem ostrego zatrucia może być uszkodzenie układu nerwowego, przemijające uszkodzenie wątroby i nerek, zapalenie płuc.

##### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Wysokie stężenia par/mgły lub prysnięcie cieczy do oka mogą powodować podrażnienie błon śluzowych oczu (pieczenie, zaczerwienienie, łzawienie) lub przejściowe podrażnienie oczu.

##### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

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. Na podstawie noty P mieszanina nie jest klasyfikowana jako rakotwórcza.

##### Szkodliwe działanie na rozrodczość:

Ze względu na zawartość toluenu i/lub n-heksanu podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.

##### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:

Działanie toksyczne na narządy docelowe – droga narażenia: wdychanie. W okresie do kilku godzin pojawia się pobudzenie

psychoruchowe, nadmierna wesołość, przyspieszenie pracy serca. Stan ogólny przypomina upojenie alkoholowe. W następnej kolejności występują zawroty i bóle głowy, nudności, wymioty, zaburzenia równowagi, senność, śpiączka. W razie pracy w zbiornikach z oparami produktu występujące tam wysokie stężenia powodują szybką utratę przytomności i zejście śmiertelne. W zatruciu doustnym mogą wystąpić bóle brzucha, wymioty, mogą wystąpić objawy jak w zatruciu inhalacyjnym.

#### **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:**

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Powtarzające się lub długotrwałe narażenie może powodować wysuszenie, pękanie i przewlekłe stany zapalne skóry. Długotrwałe narażenie na działanie par może powodować zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego.

#### **Zagrożenie spowodowane aspiracją:**

W przypadku przedostania się (zachłyśnięcia) produktu z układu pokarmowego do płuc może dojść do poważnego ich uszkodzenia – nie dopuszczać do wymiotów. Mogą wystąpić objawy ogólnotoksyczne analogiczne jak przy narażeniu inhalacyjnym – zaburzenia oddychania, podrażnienie płuc z gorączką i kaszlem; wysokie dawki mogą powodować zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego. W przypadku ciężkiego zatrucia może nastąpić utrata przytomności, śpiączka, może nastąpić zgon z powodu niewydolności oddychania.

### **12.1. Toksyczność:**

#### **Środowisko wodne:**

##### **Benzyna:**

EL50: 4.5 mg/l – badanie toksyczności ostrej na bezkręgowcach słodkowodnych; Daphnia magna, 48 h

NOEC: 2.6 mg/l – badanie toksyczności przewlekłej na bezkręgowcach; Daphnia magna, 21 dni

EL50: 3.1 mg/l – badanie toksyczności ostrej dla glonów słodkowodnych; Pseudokirchnerella subcapitata, 72 h LL50:

8.2 mg/l – badanie toksyczności ostrej na rybach słodkowodnych; Pimephales promelas, 96 h

NOEL: 2.6 mg/l – badanie toksyczności przewlekłej na rybach; Pimephales promelas, 14 dni

##### **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 ptakach: brak (badanie naukowo nieuzasadnione)

#### **Toluen:**

Ryby

Ryby 96 godzin LC50 5,5 mg/l

Bezkręgowce

Daphnia 48 godzin EC50 3,78 mg/l

Glony

Rośliny wodne 72 godziny NOEC 10 mg/l

hamowanie wzrostu

Osad czynny

Osad czynny 24 godziny EC50 84 mg/l

hamowanie oddychania

osadu czynnego

#### **Toksyczność długotrwała:**

Ryby

Ryby 40 dni NOEC 1,4 mg/l

Bezkręgowce

Daphnia 7 dni NOEC 0,74 mg/l

### **6.5 Trwałość i zdolność do rozkładu:**

#### **Benzyna:**

#### **Biotyczne:**

Zdolność do biodegradacji: właściwie biodegradowalny >74 % (test CO<sub>2</sub>) po 28 dniach

Badanie symulacji aktywowanych szlamów: nie dotyczy – mieszanina UVCB

#### **Abiotyczne:**

Hydroliza jako punkcja pH: nie zachodzi

Fotoliza/fototransformacja: nie zachodzi

#### **Toluen:**

Rozkład abiotyczny

Nie ulega hydrolizie oraz fotolizie. Oczekuje się, iż substancja ta w atmosferze ulega fotolizie pośredniej.

Rozkład biotyczny

Dostępne wyniki badań wskazują, iż jest substancją wysoce podatną na biodegradację.

### **6.6 Zdolność do bioakumulacji:**

Nie dotyczy – mieszanina UVCB

#### 12.4. Mobilność w glebie:

Badanie adsorpcji/desorpcji – nie dotyczy – mieszanina UVCB. Szybko odparowuje z powierzchni gleby; nie powinien przenikać do wód gruntowych.

#### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:

Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

#### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania:

Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. Dopuszczalna zawartość w ściekach wprowadzanych do wód i do ziemi: substancje ropopochodne – 15 ml/l. Należy przestrzegać normatywów dopuszczalnego zanieczyszczenia środowiska w ramach aktualnie obowiązujących przepisów.

#### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów:

**Klasyfikacja odpadów:** odpowiednia do miejsca wytworzenia na podstawie kryteriów zawartych w obowiązujących przepisach. Jeśli mieszanina została użyta w jakichkolwiek dalszych operacjach/procesach, końcowy użytkownik powinien zdefiniować powstały odpad i przypisać właściwy kod.



#### Postępowanie z mieszaniną:

Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Nie składować na wysypiskach komunalnych. Rozważyć możliwość wykorzystania. Odzysk lub unieszkodliwianie odpadowej mieszaniny przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zalecany sposób unieszkodliwiania: spalanie.

#### Postępowanie z opakowaniami:

Odzysk (recykling) lub unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Opakowania wielokrotnego użytku, po oczyszczeniu, powtórnie wykorzystać. Unieszkodliwianie odpadów przeprowadzać w profesjonalnych, uprawnionych spalarniach lub zakładach uzdatniania/unieszkodliwiania odpadów.

|   |   |   |
|---|---|---|
|  |  | Mieszanina podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych zawartym w ADR (transport drogowy), RID (transport kolejowy), ADN (transport śródlądowy), IMDG (transport morski), ICAO/IATA (transport lotniczy). |
|---|---|---|

**14.1. Numer UN (numer ONZ):**

UN 1263

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:**

PRODUKT POKREWNY DO FARBY  
DODATKI DO FARB (obejmuje rozcieńczalniki do farb)

**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:**

3 / F1

Nr rozpoznawczy zagrożenia:

33

Nalepka ostrzegawcza:

Nr 3

**14.4. Grupa pakowania:**

II

**14.5. Zagrożenia dla środowiska:**

Mieszanina zagrażająca środowisku

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:**

Przepis szczególny S2, S20

ADR

**14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC:**

Nie dotyczy

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

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

15.1.2 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 Dz. Urz. UE Seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 r. oraz sprostowanie Dz. Urz. UE Seria L 136 z 29 maja 2007 r.

Aneks XIV – Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń

Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy: żaden ze składników nie znajduje się w wykazie

15.1.3 Rozporządzenie Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

15.1.4 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 nr 353 z 31 grudnia 2008 r. z późn. zm.)

15.1.5 Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi (Dz. U. 192 poz. 1968)

15.1.6. 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. Nr 217, poz. 1833)

10.3 Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173)

- 10.4 Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173)
- 10.5 Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 lipca 2010 r. w sprawie minimalnych wymagań, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia w miejscu pracy atmosfery wybuchowej (Dz. U. Nr 138, poz. 931)
- 10.6 Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. 2003 r. Nr 169, poz. 1650 z późn. zm.)
- 10.7 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (z 2005 r. Dz. U. Nr 11, poz. 86)
- 10.8 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. poz. 1018)
- 10.5 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)
- 10.6 Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktyki opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz. U. Nr 69, poz. 332 z późn. zm.)
- 10.7 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzeniu ścieków lub wód do ziemi, oraz niektórych sprawie substancji szczególnie niebezpiecznych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984).
- 10.8 Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. Nr 136, poz. 964)
- 10.9 Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) (Dz. U. z 2009 r. Nr 27, poz. 162)
- 10.10 Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 227, poz. 1367)
- 10.11 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 grudnia 2011 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 274, poz. 1621)
- 10.12 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. poz. 445)
- 10.13 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. poz. 890)
- 10.14 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. Nr 43, poz. 353)
- 10.15 Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21)
- 10.16 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206)
- 10.17 Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638; z 2003 r. Dz. U. Nr 7, poz. 78; z 2004 r. Nr 11, poz. 97 i Dz. U. Nr 96, poz. 959; z 2005 r. Dz. U. Nr 175, poz. 1458) wraz z odpowiednimi Rozporządzeniami
- 10.18 Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650)

#### **Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**

Producent poszczególnych substancji dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego – wyniki oceny znajdują się w raporcie bezpieczeństwa chemicznego dla substancji.

**Klasyfikacji** zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 dokonano metodą obliczeniową.

#### **Zakres aktualizacji:**

W stosunku do poprzedniego wydania Karty Charakterystyki zmiany aktualizacji dotyczą sekcji: 2 i 15.

Niniejsze wydanie Karty Charakterystyki anuluje wszystkie poprzednie wydania.

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

NDS Najwyższe dopuszczalne stężenie

NDSCh Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe NDSP

Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe

vPvB (Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji PBT

(Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

PNEC Przewidywane stężenie niepowodujące skutków

DN(M)EL Poziom niepowodujący zmian

LD50 Dawka, przy której obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt LC50

Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt



ECX Stężenie, przy którym obserwuje się X % zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu LOEC  
Najniższe stężenie wywołujące dający się zaobserwować efekt  
NOEL Najwyższe stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów  
RID Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych  
ADR Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych  
IMDG Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych  
IATA Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych  
UVCB Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne

**Literatura:**

- [1] Obowiązujące w Polsce przepisy dotyczące substancji i mieszanin chemicznych.
- [2] Karta charakterystyki dostawcy surowców.
- [3] Raport bezpieczeństwa chemicznego dla substancji.

Kartę opracowano na podstawie danych dostarczonych przez producentów składników produktu, przepisów krajowych. Opisane informacje zawierają stan naszej wiedzy na dzień wydania Karty. Zwracamy uwagę Użytkownikom i Dystrybutorom, że nie ponosimy odpowiedzialności za niewłaściwe użytkowanie naszego produktu w sposób inny niż przez nas zalecany. Środki ostrożności odnośnie zdrowia i bezpieczeństwa oraz porady w sprawach ochrony środowiska zapisane w tej karcie nie muszą być odpowiednie dla wszystkich indywidualnych osób czy sytuacji. Obowiązkiem Stosującego jest dokonanie oceny oraz stosowanie opisanego produktu w sposób bezpieczny i zgodnie z całym obowiązującym prawem i przepisami. Żadne zdanie zapisane w tej karcie nie może być interpretowane jako pozwolenie, rekomendacja czy danie upoważnienia. Zatem informujemy, że przepisy wymienione w Karcie w żaden sposób nie zwalniają Użytkownika z przepisów dotyczących jego działalności.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## 6. Epidian 52



- 1.1 Nazwa handlowa:** Epidian<sup>®</sup> 52
- 1.2 Zastosowanie:** do wykonywania laminatów z włóknem szklanym
- 1.3 Identyfikacja producenta:** ZAKŁADY CHEMICZNE „ORGANIKA - SARZYNA” SPÓŁKA AKCYJNA  
**Adres:** ul. Chemików 1, 37-310 Nowa Sarzyna, Polska  
**Telefon:** + 48 (17) 2407 111  
**Fax:** + 48 (17) 2407 122  
**e-mail:** [zch@zch.sarzyna.pl](mailto:zch@zch.sarzyna.pl)
- 1.4 Telefon alarmowy:** + 48 (17) 2407 214

### 2. Skład i informacja o składnikach

- **Skład:** mieszanina żywicy epoksydowej otrzymanej z bisfenolu A i epichlorohydryny o średniej masie cząsteczkowej  $\leq 700$  i eteru butylowo-glicydylowego

- **Nazwa chemiczna składników niebezpiecznych:**

|   | nr CAS     | nr WE     | Symbol                            | Zwroty R                         | zawartość [%] |
|---|------------|-----------|-----------------------------------|----------------------------------|---------------|
| żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa $\leq 700$ ) | 25068-38-6 | 500-033-5 | Xi, N                             | 36/38-43-51/53                   | > 50%         |
| eter butylowo-glicydylowy                                 | 2426-08-6  | 219-376-4 | Xn, Xi, Rakotw.Kat.3, Muta. Kat.3 | 10-20/22-37-40-43-52/53-68 < 25% |               |

### 3. Identyfikacja zagrożeń

Produkt szkodliwy. Działa drażniąco na oczy i skórę. Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą. Możliwe ryzyko powstania nieodwracalnych zmian w stanie zdrowia człowieka. Ograniczone dowody działania rakotwórczego ze względu na zawartość eteru butylowo-glicydylowego zaliczonego do substancji rakotwórczych kategorii 3. Eter butylowo-glicydylowy nie został ujęty jako substancja rakotwórcza w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 1 grudnia 2004r. w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym (Dz. U. Nr 280, poz. 2771). Produkt niebezpieczny dla środowiska. Działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

### 4. Pierwsza pomoc

#### Wskazówki ogólne:

- usunąć poszkodowanego z miejsca zagrożenia

#### Kontakt z drogami oddechowymi:

- zapewnić dopływ świeżego powietrza i pomoc lekarską w przypadku zaburzeń w oddychaniu

#### Kontakt z oczami:

- przemywać oczy dużą ilością bieżącej wody przez około 15 minut. Zasięgnąć porady lekarza, najlepiej okulisty.

#### Kontakt ze skórą:

- dokładnie oczyścić skórę najlepiej przy użyciu ręcznika papierowego, po czym umyć wodą z mydłem, w razie potrzeby zasięgnąć porady lekarza

#### Połknięcie:

- nie powodować wymiotów. Wezwać pomoc lekarską i przekazać informację o preparacie.

## **5. Postępowanie w przypadku pożaru**

### **5.1 Zalecane środki gaśnicze:**

- wszystkie dostępne środki gaśnicze, wodę używać w postaci prądów rozproszonych

### **5.2 Zabronione środki gaśnicze:**

- zwarte strumienie wody

### **5.3 Szczególne zagrożenia:**

- niebezpieczne produkty rozkładu: tlenek i dwutlenek węgla, sadza

### **5.4 Środki ochrony indywidualnej dla służb ratowniczych:**

- pełny kombinezon ochronny, powietrzny aparat oddechowy izolujący

## **6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**

### **6.1 Indywidualne środki ostrożności:**

- unikać rozlania, kontaktu z oczami i skórą, stosować środki ochrony indywidualnej jak w punkcie 8

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

- w przypadku rozlania zatrzymać wyciek. Zabezpieczyć przed przedostaniem się do kanalizacji, zbiorników wodnych, rzek, wód gruntowych i do gleby, ostrzec innych o zagrożeniu. Nie używać otwartego ognia, unikać iskrzenia, eliminować źródła zapłonu. Podobne środki ostrożności stosować również w przypadku wystąpienia wód pogaśniczych (punkt 5).

### **6.3 Metody oczyszczania i zbierania:**

- przy dużych wyciekach zbierającą się ciecz obwałować, odpompować i przekazać do odzysku. Małe ilości rozlanego preparatu zasypać materiałem chłonny np. piaskiem, ziemią okrzemkową, zebrać do oznakowanych pojemników i podać odzyskowi lub unieszkodliwieniu zgodnie z przepisami ustawy o odpadach.

## **7. Postępowanie z preparatem i magazynowanie**

### **7.1 Postępowanie z preparatem:**

- nie dopuszczać do rozlania, kontaktu z oczami, skórą i oblania odzieży. Unikać wdychania oparów. Stosować sprawną wentylację pomieszczeń. Postępować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Preparat palny. Nie stwarza zagrożenia wybuchowego. W kontakcie z preparatem nie używać otwartego ognia.

### **7.2 Magazynowanie:**

- przechowywać w oryginalnych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w suchych i przewiewnych pomieszczeniach magazynowych, w temperaturze nie przekraczającej 30<sup>0</sup> C. Przestrzegać zasad gospodarki magazynowej. Podjąć niezbędne środki w celu uniknięcia przedostania się preparatu do kanalizacji, zbiorników wodnych, rzek, wód gruntowych i do gleby z powodu rozszczelnienia się opakowań lub systemów przesyłowych. Stosować zgodnie z przeznaczeniem.

### **7.3 Specyficzne zastosowania:**

- nie występują

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

### **8.1 Kontrola narażenia:**

Najwyższe dopuszczalne wartości stężeń składników preparatu w środowisku pracy w Polsce:

|   |              |
|---|--------------|
| NDS dla żywicy epoksydowej:             | nie ustalone |
| NDS dla eteru butylowo-glicydylowego:   | nie ustalone |
| NDSCh dla żywicy epoksydowej:           | nie ustalone |
| NDSCh dla eteru butylowo-glicydylowego: | nie ustalone |

### **8.2 Środki ochrony indywidualnej:**

#### **Ochrona dróg oddechowych:**

- przy dobrej wentylacji pomieszczeń nie jest wymagana. Przy nadmiernej koncentracji oparów stosować sprzęt oczyszczający skompletowany z filtropochłaniaczem par związków organicznych klasy A.

#### **Ochrona rąk :**

- rękawice ochronne gumowe

#### **Ochrona oczu i twarzy:**

- okulary ochronne

#### **Ochrona ciała:**

- nosić odpowiednią odzież ochronną i obuwie ochronne. Zabrudzoną odzież i obuwie ochronne wyprać lub wyczyścić środkami myjącymi.

### 8.3 Informacje dodatkowe

W normalnych warunkach, podczas manipulowania preparatem, jeśli są przestrzegane podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy stosowanie dodatkowych ochron nie jest konieczne. W sytuacjach awaryjnych wymagane jest używanie sprzętu ochrony dróg oddechowych (punkt 5.4).

### 9. Właściwości fizykochemiczne

|   |   |
|---|---|
| 9.1 Postać:   | lepka ciecz jasnożółta do żółtej  |
| 9.2 Zapach:   | charakterystyczny   |
| 9.3 Wartość pH:   | ok. 7   |
| 9.4 Temperatura wrzenia:                                    | nie ustalone  |
| topnienia:  | nie dotyczy   |
| zapłonu:  | 64 <sup>0</sup> C   |
| samozapłonu:  | brak danych   |
| 9.5 Palność:  | palny   |
| 9.6 Właściwości wybuchowe:                                  | nie stwarza zagrożenia  |
| 9.7 Właściwości utleniające:                                | wybuchowego nie ustalone  |
| 9.8 Prężność par:   | nie ustalone 1,12   |
| 9.9 Gęstość w 20 <sup>0</sup> C:                            | - 1,13 g/cm <sup>3</sup>  |
| 9.10 Rozpuszczalność w wodzie i w innych rozpuszczalnikach: | nierozpuszczalny w wodzie, rozpuszcza się w ketonach, estrach, alkoholach i węglowodorach aromatycznych |
| 9.11 Współczynnik podziału n-oktanol/woda:                  | nie ustalone  |
| 9.12 Inne właściwości:                                      |   |
| Lepkość w 25 <sup>0</sup> C:                                | 400 - 800 mPa s   |

### 10. Stabilność i reaktywność

Warunki, których należy unikać:

- przy magazynowaniu w zalecanych warunkach i stosowaniu zgodnie z przeznaczeniem preparat nie ulega rozkładowi. Produkt jest stabilny w zalecanych warunkach stosowania i magazynowania

**Materiały, których należy unikać:**

- aminy, amidy, które powodują utwardzenie preparatu, silne środki utleniające oraz silne kwasy mineralne lub zasady

**Niebezpieczne produkty rozkładu:**

- przy właściwym stosowaniu i przechowywaniu zgodnie z zaleceniami nie występują (punkt 7.2). Mogą wystąpić w przypadku pożaru (punkt 5.3).

### 11. Informacje toksykologiczne

#### Skutki narażenia

- produkt zakwalifikowany do niebezpiecznych preparatów chemicznych, szkodliwy. Działa drażniąco na oczy i skórę. Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą. Możliwe ryzyko powstania nieodwracalnych zmian w stanie zdrowia człowieka. Ograniczone dowody działania rakotwórczego ze względu na zawartość eteru butylowo-glicydylowego zaliczonego do substancji rakotwórczych kategorii 3. Eter butylowo-glicydylowy nie został ujęty jako substancja rakotwórcza w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 1 grudnia 2004r. w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym (Dz. U. Nr 280, poz. 2771). Produkt zaklasyfikowany do preparatów mutagennych kategorii 3.

**Sposoby ekspozycji:**

|                            |   |              |
|----------------------------|---|--------------|
| - przez wdychanie:         | dla żywicy epoksydowej LC <sub>50</sub> :           | nie ustalone |
|                            | dla eteru butylowo-glicydylowego LC <sub>50</sub> : | nie ustalone |
| - przez skórę:             | dla żywicy epoksydowej LD <sub>50</sub> (królik):   | > 2000 mg/kg |
|                            | dla eteru butylowo-glicydylowego LD <sub>50</sub> : | nie ustalone |
| - przez przewód pokarmowy: | dla żywicy epoksydowej LD <sub>50</sub> (szczur):   | > 2000 mg/kg |

dla eteru butylowo-glicydylowego LD<sub>50</sub>: nie ustalone

## **12. Informacje ekologiczne**

Epidian 52 jest preparatem trudnolotnym i nierozpuszczalnym w wodzie. Działa toksycznie na organizmy wodne. Unikać przedostania się preparatu do kanalizacji, zbiorników wodnych, rzek, wód gruntowych i do gleby. Preparat nie powinien być kierowany do biologicznych oczyszczalni ścieków.

## **13. Postępowanie z odpadami**

Posiadacz odpadów preparatu i odpadów opakowaniowych jest zobowiązany do postępowania zgodnie z ustawą o odpadach i przepisami związanymi.

Preparat jest wyrobem niebezpiecznym dla Środowiska i zgodnie z przepisami ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych obowiązuje ustalenie i pobranie kaucji na opakowania jednostkowe przez producenta i sprzedawcę. Producent jest obowiązany ustalić kaucję i odebrać na własny koszt od sprzedawcy opakowania i odpady opakowaniowe po preparacie. Sprzedawca jest obowiązany przyjmować od użytkowników opakowania i odpady opakowaniowe po preparacie w celu ich przekazywania producentowi oraz zwrócić pobraną kaucję.

Producent i sprzedawca preparatu lub inny posiadacz odpadów opakowaniowych po tym preparacie obowiązany jest do posiadania zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie zbierania lub transportu tych odpadów opakowaniowych zgodnie z przepisami ustawy o odpadach.

Usuwanie odpadów do kanalizacji, rzek, zbiorników wodnych i do gleby jest zabronione.

## **14. Informacje o transporcie**

### **Klasyfikacja w transporcie kolejowym/drogowym RID/ADR:**

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>Numer UN:</b>                      | 3082  |
| <b>Prawidłowa nazwa przewozowa:</b>   | MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O. (żywica epoksydowa) |
| <b>Klasa:</b>                         | 9   |
| <b>Grupa pakowania:</b>               | III   |
| <b>Numer rozpoznawczy zagrożenia:</b> | 90  |
| <b>Nalepka ostrzegawcza:</b>          | 9 (różne materiały i przedmioty niebezpieczne)                      |

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

### **Informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa i Środowiska zamieszczone na oznakowaniu opakowań:**

Xn - produkt szkodliwy

N - produkt niebezpieczny dla Środowiska

Symbole i określenia rodzaju zagrożenia:

R 36/38 - działa drażniąco na oczy i skórę

R 43 - może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą

R 51/53 - działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w Środowisku wodnym.

R 68 - możliwe ryzyko powstania nieodwracalnych zmian w stanie zdrowia człowieka

Symbole i określenia dotyczące prawidłowego postępowania z substancją chemiczną:

S ½ - przechowywać pod zamknięciem i chronić przed dziećmi

S 28 - zanieczyszczoną skórę natychmiast przemyć dużą ilością wody z mydłem

S 36/37/39 - nosić odpowiednią odzież ochronną, odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy

S 46 - w razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza – pokaż opakowanie lub etykietę

S 61 - unikać zrzutów do Środowiska. Postępować zgodnie z instrukcją lub kartą charakterystyki.

Zawiera składniki epoksydowe. Zapoznaj się z instrukcją dostarczoną przez producenta.

### **Akty prawne dotyczące oznakowania:**

Ustawa z dnia 11 stycznia 2001r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz.U. Nr 11, poz.84 z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji preparatów chemicznych ( Dz.U. Nr 171, poz. 1666 z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych ( Dz.U. Nr 173, poz. 1679 z późniejszymi zmianami)

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

## **16. Inne informacje**

### **16.1 Wykaz symboli i zwrotów R:**

#### **16.1.1 Wykaz symboli i zwrotów R dla składników niebezpiecznych, które zamieszczono w punkcie 2 karty charakterystyki oraz pełne ich brzmienie:**

- Xn - produkt szkodliwy
- Xi - produkt drażniący
- N - produkt niebezpieczny dla środowiska
- R 10 - produkt łatwo palny
- R 20/22 - działa szkodliwie przez drogi oddechowe i po połknięciu
- R 37 - działa drażniąco na drogi oddechowe
- R 36/38 - działa drażniąco na oczy i skórę
- R 40 - ograniczone dowody działania rakotwórczego
- R 43 - może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą
- R 52/53 - działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym
- R 51/53 - działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.
- R 68 - możliwe ryzyko powstania nieodwracalnych zmian w stanie zdrowia człowieka

#### **16.1.2 Wykaz symboli i zwrotów R dla preparatu, które zamieszczono w punkcie 3 karty charakterystyki oraz pełne ich brzmienie:**

- Xn - produkt szkodliwy
- N - produkt niebezpieczny dla środowiska
- R 36/38 - działa drażniąco na oczy i skórę
- R 43 - może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą
- R 51/53 - działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.
- R 68 - możliwe ryzyko powstania nieodwracalnych zmian w stanie zdrowia człowieka

### **16.2 Niezbędne szkolenia:**

- występuje obowiązek niezbędnych szkoleń wynikający z przepisów ustawy – Kodeks pracy

### **16.3 Zalecane ograniczenia w stosowaniu:**

- brak specjalnych zaleceń. Preparat stosować zgodnie z przeznaczeniem.

### **16.4 Informacje dodatkowe:**

Ewentualne dalsze informacje można uzyskać u producenta, kontakt jak w punkcie 1.3. Niniejsza Karta Charakterystyki została sporządzona zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 14 grudnia 2004r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego ( Dz.U. Nr 2 z 2005r., poz. 8 ). Zawarte w karcie informacje odpowiadają aktualnemu stanowi naszej wiedzy oraz doświadczeń i są podane w celu opisanie produktu z punktu widzenia wymogów bezpieczeństwa. Nie mogą być interpretowane jako gwarancja jego właściwości ani specyfikacji jakościowej. Dotyczą produktu technicznego nie przetworzonego i nie mogą mieć zastosowania do mieszanin produktu z innymi substancjami. Na użytkownika spoczywa obowiązek sprawdzenia przydatności wyrobu do określonych zastosowań oraz zapewnienia bezpiecznego stanowiska pracy i przestrzegania wszelkich obowiązujących uregulowań prawnych.

### **16.5 Źródła danych:**

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 28 września 2005r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz.U. Nr 201, poz. 1674 ),
- Welzbacher U.: Niebezpieczne Substancje– Praktyczny Poradnik, Wydawnictwo Informacji Zawodowej, Warszawa 2000
- Czub P., Bończa-Tomaszewski Z., Penczek P., Pieliowski J.: Chemia i technologia Żywic epoksydowych, WNT Warszawa 2002, wyd. IV
- CHEMINFO Profile chemiczne opracowane przez CCOHS (Kanadyjskie Centrum ds. Bezpieczeństwa i Higieny Pracy)
- Karta Charakterystyki producenta/dostawcy eteru butylowo-glicydylowego

**16.6 Zmiany dokonane w karcie charakterystyki:**

Ostatnia aktualizacja: 22.06.2006 – wydanie

4 Dokonane zmiany: punkty: 2, 8, 11, 12, 16

Opracował: Dorota Żołnierczuk

Preparat zgłoszony do rejestru Biura do Spraw Substancji i Preparatów Chemicznych, zgłoszenie nr: Rej/924/2000



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## 7. Utwardzacz Z-1



1.1 Nazwa handlowa: Utwardzacz Z-1

Numer CAS: 112-24-3

Numer WE: 203-950-6

1.2 Zastosowanie: do utwardzania żywic epoksydowych

1.3 Identyfikacja producenta: ZAKŁADY CHEMICZNE „ORGANIKA - SARZYNA” SPÓŁKA  
AKCYJNA

Adres: ul. Chemików 1, 37-310 Nowa Sarzyna, Polska

Telefon: + 48 (17) 2407 111,

Fax: + 48 (17) 2407 122

e-mail: [zch@zch.sarzyna.pl](mailto:zch@zch.sarzyna.pl)

1.4 Telefon alarmowy: + 48 (17) 2407 214

### 2. Skład i informacja o składnikach

- Skład: trietylenotetramina

- Nazwa chemiczna składników niebezpiecznych:

|                     | nr CAS   | nr WE     | Symbol | Zwroty R       | % wag |
|---------------------|----------|-----------|--------|----------------|-------|
| trietylenotetramina | 112-24-3 | 203-950-6 | C, Xn  | 21-34-43-52/53 | 100%  |

### 3. Identyfikacja zagrożeń

Produkt żrący. Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą. Powoduje oparzenia. Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą. Działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

### 4. Pierwsza pomoc

- usunąć poszkodowanego z miejsca zagrożenia

#### Kontakt z drogami oddechowymi:

- zapewnić dopływ świeżego powietrza. W przypadku gdy poszkodowany nie oddycha stosować sztuczne oddychanie. Gdy są zaburzenia w oddychaniu, może zostać podany tlen przez wykwalifikowany personel. Zapewnić pomoc lekarską.

#### Kontakt z oczami:

- przemywać oczy dużą ilością bieżącej wody przez około 15 minut. Zapewnić natychmiastową konsultację okulistyczną.

#### Kontakt ze skórą:

- zmyć skórę ciepłą wodą z mydłem i zapewnić natychmiastową pomoc lekarską.

#### Połknięcie:

10.9 natychmiast podać dwie szklanki wody do wypicia. Nie powodować wymiotów. Zapewnić natychmiastową pomoc lekarską.

### 5. Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1 Zalecane środki gaśnicze:

wszystkie dostępne środki gaśnicze, wodę używać w postaci prądów rozproszonych

#### 5.2 Zabronione środki gaśnicze:

zwarte strumienie wody

#### 5.3 Szczególne zagrożenia:

niebezpieczne produkty rozkładu: tlenki azotu, tlenek i dwutlenek węgla, sadza

#### 5.4 Środki ochrony indywidualnej:

pełny kombinezon ochronny, powietrzny aparat oddechowy izolujący

## **6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**

### **6.1 Indywidualne środki ostrożności:**

unikać rozlania, kontaktu z oczami i skórą, stosować środki ochrony indywidualnej jak w punkcie 8

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

w przypadku rozlania zatrzymać wyciek. Zabezpieczyć przed przedostaniem się do kanalizacji, zbiorników wodnych, rzek, wód gruntowych i do gleby, ostrzec innych o zagrożeniu. Nie używać otwartego ognia, unikać iskrzenia, eliminować źródła zapłonu. Podobne środki ostrożności stosować również w przypadku wystąpienia wód pogaśniczych (punkt 5).

### **6.3 Metody oczyszczania i zbierania:**

przy dużych wyciekach zbierającą się ciecz obwałować, odpompować i przekazać do odzysku. Małe ilości rozlanej substancji zasypać materiałem chłonnym np. piaskiem, ziemią okrzemkową, zebrać do oznakowanych pojemników i poddać odzyskowi lub unieszkodliwieniu zgodnie z przepisami ustawy o odpadach.

## **7. Postępowanie z substancją i jej magazynowanie**

### **7.1 Postępowanie z substancją:**

- nie dopuszczać do rozlania, kontaktu z oczami, skórą i obłania odzieży. Unikać wdychania oparów. Stosować sprawną wentylację pomieszczeń. Specjalna, miejscowa wentylacja konieczna jest gdy istnieje obawa, że opary produktu mogą pojawić się w powietrzu na stanowisku pracy. Postępować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Substancja palna. Przy silnym ogrzaniu wydziela żrące pary tworzące wybuchowe mieszaniny z powietrzem. W kontakcie z substancją nie używać otwartego ognia.

### **7.2 Magazynowanie:**

- przechowywać w oryginalnych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w suchych i przewiewnych pomieszczeniach magazynowych, w temperaturze nie przekraczającej 30<sup>0</sup>C. Unikać kontaktu z wilgocią atmosferyczną. Przestrzegać zasad go-spodarki magazynowej. Podjąć niezbędne środki w celu uniknięcia przedostania się preparatu do kanalizacji, zbiorników wodnych, rzek, wód gruntowych i do gleby z powodu rozszczelnienia się opakowań lub systemów przesyłowych. Stosować zgodnie z przeznaczeniem.

### **7.3 Specyficzne zastosowania:**

- nie występują

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

### **8.1 Kontrola narażenia:**

Najwyższe dopuszczalne wartości stężeń substancji w środowisku pracy w Polsce:

NDS dla trietylenotetraminy: 1 mg/m<sup>3</sup>

NDSch dla trietylenotetraminy: 3 mg/m<sup>3</sup>

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

Monitoring narażenia pracowników w środowisku pracy - zgodnie z obowiązującymi krajowymi normami i przepisami w tym: rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 73, poz. 645).

### **8.2 Środki ochrony indywidualnej**

#### **Ochrona dróg oddechowych:**

-przy dobrej wentylacji pomieszczeń nie jest wymagana. Przy nadmiernej koncentracji oparów stosować sprzęt oczyszczający skompletowany z filtropochłaniaczem par związków organicznych klasy A.

#### **Ochrona rąk :**

-rękawice ochronne butylowe lub neoprenowe

#### **Ochrona oczu:**

-okulary ochronne typu gogle

#### **Ochrona ciała:**

-nosić odpowiednią odzież ochronną i obuwie ochronne. Zabrudzoną odzież i obuwie ochronne wyprać lub wyczyścić środkami myjącymi.

### **8.3 Informacje dodatkowe**

W normalnych warunkach, podczas manipulowania preparatem, jeśli są przestrzegane podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy stosowanie dodatkowych ochron nie jest konieczne. W sytuacjach awaryjnych wymagane jest używanie sprzętu ochrony dróg oddechowych (punkt 5.4).

## 9. Właściwości fizykochemiczne

|      |  |  |
|------|--|--|
| 15.3 | Postać:  | ciecz jasnożółta   |
| 15.4 | Zapach:  | charakterystyczny dla <u>trietylenotetraminy</u>                             |
| 15.5 | Wartość pH:  | 12   |
| 15.6 | Temperatura: wrzenia:                                  | 277 °C   |
|      | krzepnięcia:   | -35 °C   |
|      | zapłonu:   | 122 °C Metoda: <u>Pensky - Martens</u> tygiel                                |
|      | samozapłonu:   | zamknięty 335 °C   |
| 9.5  | Palność:   | palny  |
| 9.6  | Właściwości wybuchowe:                                 | nie ustalone   |
| 9.7  | Właściwości utleniające:                               | nie ustalone   |
| 9.8  | Prężność par:  | < 0,001 kPa (20  |
| 9.9  | Gęstość w 20 °C:                                       | °C) 0,981 g/cm <sup>3</sup>  |
| 9.10 | Rozpuszczalność w wodzie i w innych rozpuszczalnikach: | rozpuszczalny w wodzie, rozpuszcza się w alkoholu etylowym, <u>ben-zenie</u> |
| 9.11 | Współczynnik podziału n-oktanol/woda:                  | Log Pow: < 0   |

### 10. Stabilność i reaktywność:

- przy magazynowaniu w zalecanych warunkach i stosowaniu zgodnie z przeznaczeniem substancja nie ulega rozkładowi. Produkt jest stabilny w zalecanych warunkach stosowania i magazynowania (punkt 7.2). Podczas gwałtownego ogrzewania może dojść do niewielkiego rozkładu: np. podczas ogrzewania parą wysokoprężną (przegrzaną) lub płomieniem.

#### Materiały, których należy unikać:

- kwasy i materiały utleniające, halogenki organiczne, miedź i stopy miedzi, nikiel, kobalt, epoksydy,

#### Niebezpieczne produkty rozkładu:

przy stosowaniu i przechowywaniu zgodnie z zaleceniami nie występują (punkt 7.2). Mogą wystąpić w przypadku pożaru (punkt 5.3), także etylodiamina, dietylenotriamina, lotne aminy, amoniak

## 11. Informacje toksykologiczne

### Skutki narażenia:

produkt zakwalifikowany do niebezpiecznych preparatów chemicznych, żrący. Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą. Powoduje oparzenia. Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

#### Sposoby ekspozycji:

- przez wdychanie: dla trietylenotetraminy LC<sub>50</sub> : może być bardzo toksyczna przy wdychaniu aerozoli
- przez skórę: dla trietylenotetraminy LD<sub>50</sub> (królik): 550-805 mg/kg

## 12. Informacje ekologiczne

**Ekotoksyczność:** EC<sub>50</sub> (Daphnia magna) 48h: 31 mg/dm<sup>3</sup> (trietylenotetramina)

LC<sub>50</sub> ryby (Poecilia reticulata) 96h: 570 mg/dm<sup>3</sup> (trietylenotetramina)

Utwardzacz Z -1 stanowi zagrożenie dla środowiska. Działa szkodliwie na organizmy wodne. Wartości odniesienia trietylenotetraminy w powietrzu w Polsce dla okresu:

- 1 godzina: 20 µg/m<sup>3</sup>
- rok kalendarzowy: 2,5 µg/m<sup>3</sup>

Unikać przedostania się substancji do kanalizacji, zbiorników wodnych, rzek, wód gruntowych i do gleby. Substancja nie powinna być kierowana do biologicznych oczyszczalni ścieków.

## 13. Postępowanie z odpadami

Posiadacz odpadów substancji i odpadów opakowaniowych jest zobowiązany do postępowania zgodnie z ustawą o odpadach i przepisami związanymi. Powstałe odpady substancji oraz odpady opakowaniowe należy transportować, magazynować i poddać odzyskowi/recyklingowi lub unieszkodliwieniu zgodnie z przepisami ustawy o odpadach oraz przepisami związanymi. Należy stosować klasyfikację odpadów posługując się odpowiednimi kodami i nazwami zgodnie z obowiązującym katalogiem odpadów. Usuwanie odpadów do kanalizacji, rzek, zbiorników wodnych i do gleby jest zabronione.

## 14. Informacje o transporcie

### Klasyfikacja w transporcie kolejowym/drogowym RID/ADR:

|                                |                        |
|--------------------------------|------------------------|
| Numer UN:                      | 2259                   |
| Prawidłowa nazwa przewozowa:   | TRÓJETYLENOCZTEROAMINA |
| Klasa:                         | 8                      |
| Grupa pakowania:               | II                     |
| Numer rozpoznawczy zagrożenia: | 80                     |
| Nalepka ostrzegawcza:          | 8 (materiały żrące)    |

## 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

### Informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska zamieszczone na oznakowaniu opakowań:

C – Żrący

Symbole i określenia rodzaju zagrożenia:

|         |  |
|---------|--|
| R 21    | - działa szkodliwie w kontakcie ze skórą   |
| R 34    | - powoduje oparzenia   |
| R 43    | - może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą  |
| R 52/53 | - działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym |

Symbole i określenia dotyczące prawidłowego postępowania z substancją chemiczną:

|            |  |
|------------|--|
| S 1/2      | - przechowywać pod zamknięciem i chronić przed dziećmi   |
| S 26       | - zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza                                      |
| S 36/37/39 | - nosić odpowiednią odzież ochronną, odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy                              |
| S 45       | - w przypadku awarii lub jeżeli źle się poczujesz, niezwłocznie zasięgnij porady lekarza – jeżeli to możliwe, pokaż etykietę |
| S 61       | - unikać zrzutów do środowiska. Postępować zgodnie z instrukcją lub kartą charakterystyki.                                   |

### Akty prawne dotyczące oznakowania:

- Ustawa z dnia 11 stycznia 2001r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz.U. Nr 11, poz.84 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych ( Dz.U. Nr 171, poz. 1666 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych ( Dz.U. Nr 173, poz. 1679 z późniejszymi zmianami)

## 16. Inne informacje

### 16.1 Wykaz symboli i zwrotów R:

#### 16.1.1. Wykaz symboli i zwrotów R dla składników niebezpiecznych, które zamieszczono w punkcie 2 karty charakterystyki oraz pełne ich brzmienie:

|         |  |
|---------|--|
| C       | - produkt żrący  |
| Xn      | - produkt szkodliwy  |
| R 21    | - działa szkodliwie w kontakcie ze skórą   |
| R 34    | - powoduje oparzenia   |
| R 43    | - może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą  |
| R 52/53 | - działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym |

#### 16.1.2. Wykaz symboli i zwrotów R dla substancji, które zamieszczono w punkcie 3 karty charakterystyki oraz pełne ich brzmienie:

|         |  |
|---------|--|
| C       | - produkt żrący  |
| R 21    | - działa szkodliwie w kontakcie ze skórą   |
| R 34    | - powoduje oparzenia   |
| R 43    | - może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą  |
| R 52/53 | - działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym |

### 16.2 Niezbędne szkolenia:

8.3 występuje obowiązek niezbędnych szkoleń wynikający z przepisów ustawy – Kodeks pracy

### 16.3 Zalecane ograniczenia w stosowaniu:

8.4 brak specjalnych zaleceń. Substancję stosować zgodnie z przeznaczeniem.

### 16.4 Informacje dodatkowe:

Ewentualne dalsze informacje można uzyskać u producenta, kontakt jak w punkcie 1.3. Niniejsza Karta Charakterystyki została sporządzona zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 14 grudnia 2004r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego ( Dz.U. z 2005r. Nr 2, poz. 8 ). Zawarte w karcie informacje odpowiadają aktualnemu stanowi naszej wiedzy oraz doświadczeń i są podane w celu opisu produktu z punktu widzenia wymogów bezpieczeństwa. Nie mogą być

interpretowane jako gwarancja jego właściwości ani specyfikacji jakościowej. Dotyczą produktu technicznego nie przetworzonego i nie mogą mieć zastosowania do mieszanin produktu z innymi substancjami. Na użytkowniku spoczywa obowiązek sprawdzenia przydatności wyrobu do określonych zastosowań oraz zapewnienia bezpiecznego stanowiska pracy i przestrzegania wszelkich obowiązujących uregulowań prawnych.

#### **16.5 Źródła danych:**

- 9.2 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 28 września 2005r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz.U. z 2005r. Nr 201, poz. 1674),
  - 9.3 Welzbacher U.: Niebezpieczne Substancje–Praktyczny Poradnik, Wydawnictwo Informacji Zawodowej, Warszawa 2000
  - 9.4 Czub P., Bończa-Tomaszewski Z., Penczek P., Pielichowski J.: Chemia i technologia żywic epoksydowych, WNT Warszawa 2002, wyd. IV
- Karta Charakterystyki dostawców/producentów trietylenotetraminy



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## 8. Żywica epoksydowa 2 składnikowa



### 1.1. Identyfikator produktu:

Nazwa handlowa: Klej dwuskładnikowy epoksydowy APP-EP3 - żywica  
Kod handlowy: 040515

### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowanie substancji oraz zastosowanie odradzane: Żywica do kleju.

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

Dystrybutor: AUTO – PLAST PRODUKT Sp. z o. o.  
Ul. Przemysłowa 10, 62 – 300 Wrze śnia  
Tel. +48 (061) 437 00 00  
Fax. +48 (061) 437 91 37  
Mail: [app@app.com.pl](mailto:app@app.com.pl)  
Strona WEB: [www.app.com.pl](http://www.app.com.pl)

Aktualne dane bezpieczeństwa oraz informacje techniczne dostępne na stronie internetowej.

Osoba odpowiedzialna za produkt: Tomasz Gołda, [t.golda@app.com.pl](mailto:t.golda@app.com.pl)

### 1.4. Numer telefonu alarmowego:

+48 (61) 437 00 00 ( w godzinach 8.00-16.00)

Data opracowania karty: 04.12.2012 r.

## 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1. Klasyfikacja mieszaniny:

Klasyfikacja z tabelą 3.2 załącznika VI do Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 (rozporządzenie GHS) z uwzględnieniem 30 i 31 ATP do 67/548/EEC oraz na podstawie danych dostarczonych przez producenta:



**Xi Produkt drażniący**



**N Produkt niebezpieczny dla środowiska**

R36/38

Działa drażniąco na oczy i skórę

R43

Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą

R51/53

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

### 2.2. Elementy oznakowania:

Produkt został zaklasyfikowany, jako niebezpieczny. Mają zastosowanie przepisy o etykietowaniu produktów niebezpiecznych.

#### Oznakowanie opakowań:

Produkt zawiera:

Zawiera składniki epoksydowe. Zapoznaj się z instrukcją dostarczoną przez producenta.

Zawiera żywicę epoksydową (średnia masa cząsteczkowa < 700). Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą

**Znaki ostrzegawcze:**



**Xi Produkt drażniący**



## N Produkt niebezpieczny dla środowiska Zwroty

### zagrożenia:

- R36/38 Działa drażniąco na oczy i skórę  
R43 Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą  
R51/53 Działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym

### Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:

- S2 Chronić przed dziećmi  
S13 Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt  
S26 Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza  
S28 Zanieczyszczoną skórę natychmiast przemyć dużą ilością wody  
S46 W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza - pokaż opakowanie lub etykietę  
S61 Unikać zrzutów do środowiska. Postępować zgodnie z instrukcją lub kartą charakterystyki

### Inne zagrożenia:

Brak.

## 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.1. Substancje:

Nie dotyczy.

### 3.2. Mieszaniny:

Klasyfikację substancji zawartych w produkcie podano zgodnie z tabelą 3.1 oraz 3.2 załącznika VI do Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 (rozporządzenie GHS) z uwzględnieniem 30 i 31 ATP do 67/548/EEC oraz na podstawie danych dostarczonych przez producenta.

| Nazwa niebezpiecznej substancji   | Zakres stężeń | Numer CAS  | Numer indeksowy | Numer WE  | Symbole niebezpieczeństwa   |
|---|---------------|------------|-----------------|-----------|---|
| Produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną;<br>Żywica epoksydowa<br>(średnia masa cząsteczkowa $\leq 700$ ) | >80%          | 25068-38-6 | 603-074-00-8    | 500-033-5 | Xi: R36/38; R43<br>N: R51/53  |
|   |               |            |                 |           | GHS07; GHS09<br>Uwaga<br>Eye Irrit. 2: H319<br>Skin Irrit. 2: H315<br>Skin Sens. 1: H317<br>Aquatic Chronic 2: H411 |

## 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy:

4.1.1 Wytyczne dotyczące pierwszej pomocy wg istotnych dróg narażenia: Kartę Charakterystyki okazać lekarzowi udzielającemu pomocy.

a) drogi oddechowe: nie stwarza zagrożenia.

b) skóra: zdjąć zanieczyszczone ubranie; zabrudzoną skórę przemyć dużą ilością wody z mydłem; do mycia skóry nie używać żadnych rozpuszczalników ani rozcieńczalników; oczyszczoną skórę posmarować kremem natłuszczającym; jeżeli wystąpi podrażnienie skóry – skonsultować z lekarzem.

c) oczy: zanieczyszczone oczy płukać, przy otwartych powiekach, ciągłym strumieniem bieżącej wody przez 10 ÷ 15 minut; unikać silnego strumienia wody, który może stworzyć ryzyko uszkodzenia rogówki; w przypadku utrzymującego się pieczenia lub podrażnienia skonsultować się z lekarzem; nie używać żadnych płynów do przemywania oczu ani żadnych maści przed konsultacją lekarską; w przypadku, gdy osoba poszkodowana nosi szkła kontaktowe zdjąć je, jeżeli to możliwe; zwrócić się o pomoc lekarską, jeżeli wystąpi podrażnienie oczu.

d) przewód pokarmowy: wypłukać usta dużą ilością bieżącej wody; nie wywoływać wymiotów; jeżeli poszkodowany źle się poczuje – skonsultować z lekarzem.

i) Inne:

Brak.

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

Objawy

ostre: Brak.

Objawy opóźnione:

Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

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

W przypadku spożycia znacznej dawki produktu należy skonsultować się z lekarzem.



## 1. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

### 5.1 Środki gaśnicze:

- a) Zalecane środki gaśnicze: Rozproszone prądy wodne, gaśnice proszkowe, piana odporna na alkohol.
- b) Niezalecane środki gaśnicze: Unikać silnych prądów wodnych, które mogą rozprzestrzenić ogień.

Podczas spalania produktu powstają dymy zawierające niebezpieczne dla zdrowia substancje chemiczne, m.in. tlenek i ditlenek węgla, tlenki azotu.

### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją:

Brak.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej:

Należy nosić niezależny aparat do oddychania i odpowiednią odzież ochronną.

## 2. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

#### 6.1.1 Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:

- podczas usuwania materiału należy używać ubrania ochronnego, rękawic ochronnych i okularów ochronnych

#### 6.1.2 Dla osób udzielających pomocy:

- używać dobrze dopasowanych i przylegających okularów ochronnych, rękawic ochronnych oraz ubrania ochronnego

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

- w przypadku uwolnienia dużych ilości do wód lub gleby zawiadomić o awarii odpowiednie służby

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

6.3.1. Zalecenia dotyczące zapobiegania rozprzestrzenianiu się wycieku: - przechowywać i transportować w szczelnych opakowaniach

- niezwłocznie usunąć produkt

- nie dopuścić, aby produkt przedostał się do systemu wodnego lub odwadniającego - miejsce po usunięciu produktu i sprzęt mający kontakt z produktem spłukać wodą

6.3.2. Zalecenia dotyczące likwidacji wycieku:

- zebrać uwolniony produkt do dobrze oznakowanego, zamykanego opakowania

- nie palić tytoniu

6.3.3. Inne informacje:

Brak

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji:

Patrz informacje zawarte w sekcji 8 i 13.

## 7. POSTĘPOWANIE Z PRODUKTEM I JEGO MAGAZYNOWANIE

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:

Zalecenia ogólne:

- zapewnić łatwy dostęp do sprzętu niezbędnego podczas usuwania wycieku produktu

- postępować zgodnie z ogólnymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy z substancjami chemicznymi; ściśle przestrzegać opracowanych procedur postępowania; podczas pracy z produktem należy stosować ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy zawarte w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 30 grudnia 2004r. (Dz. U. Nr 11 z 2005r. poz. 86); przestrzegać zaleceń zawartych w instrukcji dostarczonej przez producenta

- nie dopuścić do zanieczyszczenia oczu, skóry i odzieży

- unikać narażenia długotrwałego i powtarzanego

Wskazówki dotyczące higieny pracy:

- podczas stosowania nie jeść, nie pić

- nie palić tytoniu w czasie pracy z produktem

- podczas pracy z produktem należy nosić odpowiednie ubranie robocze (ochronne), rękawice ochronne

- przestrzegać zasad higieny osobistej

- nie wolno spożywać posiłków, pić oraz palić tytoniu podczas pracy z produktem z wyjątkiem miejsc do tego przeznaczonych; należy myć ręce przed przerwami i po zakończeniu pracy, jeśli to potrzebne zastosować krem do rąk

- pracować w wentylowanych pomieszczeniach

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

- produkt magazynować w chłodnych, suchych i dobrze wentylowanych pomieszczeniach

- nie przechowywać w pobliżu produktów spożywczych/paszowych

- przechowywać z dala od silnych kwasów i zasad oraz substancji utleniających

- opakowania powinny być szczelne oraz odpowiednio oznakowane

- ze względów bezpieczeństwa produkt najlepiej przechowywać w oryginalnych opakowaniach

- zabezpieczyć opakowania przed mechanicznym uszkodzeniem

### 7.3. Szczególne zastosowania końcowe:

Brak.

## 8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli:

#### 8.1.1. Najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy:

Wg Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002r. (Dz. U. Nr 217 poz. 1833) ze zmianami (Dz. U. Nr 212 poz. 1769 z 2005r.; Dz. U. Nr 161 poz. 1141, 1142 z 2007 r.; Dz. U. Nr 105 poz. 873 z

2009 r.; Dz. U. nr 141 poz. 950 z 2010 r.; Dz.U. Nr 274

poz.1621 z 2011): Nie ustalone.

#### 8.1.2. Zalecane procedury monitorowania:

Brak.

#### 8.1.3. Najwyższe dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym (DSB):

Brak.

#### 8.1.4. Wartości DNEL i PNEC:

Dla substancji nie określono wartości DNEL i PNEC.

### 8.2. Kontrola narażenia:

#### 8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli:

Badania lekarskie pracowników oraz badania i pomiar y czynników szkodliwych dokonywa ć zgodnie z obowiązującymi przepisami.

#### 8.2.2. Indywidualne środki ochrony:

- Ochrona oczu lub twarzy: w przypadku częstego narażenia gogle lub okulary dobrze przylegające do twarzy.
- Ochrona skóry: ubranie ochronne (robocze), rękawice ochronne.
- Ochrona dróg oddechowych: sprawna wentylacja.

## 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

- Wygląd: ciecz koloru bursztynowego •
- Zapach: charakterystyczny, słaby
- Próg zapachu: nie określono
- pH: nie dotyczy
- Temperatura topnienia/krzepnięcia: nie określono
- Temperatura wrzenia: nie określono
- Temperatura zapłonu: >200°C
- Temperatura samozapłonu: produkt nie jest samozapalny •
- Temperatura rozkładu: nie określono
- Temperatura palenia się: nie określono •
- Szybkość parowania: nie określono
  
- Palność: nie stwarza zagrożenia
- Granice wybuchowości:
  - Dolna: nie określono
  - Górna: nie określono
- Prężność par: nie określono
- Gęstość par: nie określono
- Gęstość: 1,16 g/cm<sup>3</sup> (20°C)
- Rozpuszczalność: nie miesza się
- Współczynnik podziału oktanol/woda: nie określono
- Lepkość dynamiczna: 16 000 mPas (25°C)
- Lepkość kinetyczna: nie określono
- Właściwości wybuchowe: produkt nie grozi wybuchem
- Właściwości utleniające: nie posiada właściwości utleniających

### 9.2. Inne informacje:

Brak

## 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1. Reaktywność:

Produkt jest reaktywny.

### 10.2. Stabilność chemiczna:

Produkt jest stabilny chemicznie.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Może polimeryzować.

### 10.4. Warunki, których nale ży unikać:

Temperatura powyżej 25°C, wilgoć.

### **10.5. Materialy niezgodne:**

Woda, silne substancje kwasowe, zasadowe; substancje utleniające.

### **10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu/spalania:**

- podczas spalania produktu mogą powstawać toksyczne gazy zawierające m.in. tlenek i ditlenek węgla, tlenki azotu.

## **11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE**

### **11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych: Zagrożenia dla zdrowia:**

**Uwaga!. Produkt zawiera składniki epoksydowe. Zapoznaj się z instrukcją dostarczoną przez producenta.**

- produkt jest drażniący
- produkt działa drażniąco na oczy i skórę
- produkt jest uczulający
- produkt może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą

### **Dawki i stężenia toksyczne:**

#### **Żywica epoksydowa:**

LD50 (szczur, doustnie): > 2000 mg/kg

#### **Wdychanie/inhalacja:**

Pary produktu wywołują łzawienie oczu, metaliczny smak w ustach; w stężeniach większych ból i zaczerwienienie spojówek, kaszel, zawroty głowy, zaburzenia równowagi.

#### **Kontakt ze skórą:**

Produkt działa drażniąco w przypadku absorpcji przez skórę. Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry. Przy długim działaniu powoduje poparzenia i zmiany chorobowe. Możliwość wystąpienia reakcji alergicznych.

#### **Kontakt z oczami:**

Pary produktu działają drażniąco na błony śluzowe oczu objawiające się zaczerwienieniem, łzawieniem, bólem, zaczerwienienie spojówek. Może powodować podrażnienie oczu w przypadku bezpośredniego kontaktu.

#### **Spożycie:**

Pożycie powoduje podrażnienie błon śluzowych układu pokarmowego, bóle brzucha, nudności, wymioty, biegunkę oraz objawy związane z układowym działaniem substancji.

### **12.1. Toksyczność:**

- produkt jest klasyfikowany, jako niebezpieczny dla środowiska
- produkt działa toksycznie na organizmy wodne
- produkt może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym
- postępować zgodnie z instrukcją lub kartą charakterystyki

### **Działanie ekotoksyczne:**

#### **Żywica epoksydowa:**

- toksyczność dla ryb LC50:
- toksyczność dla bezkręgowców:

*Daphnia magna* EC50: 1 ÷ 10 mg/dm<sup>3</sup>/48 godz.

- w wodzie produkt ulega

absorpcji na osadach dennych

- produkt wykazuje słabą wodnych

biokoncentrację w organizmach

88 mg/dm<sup>3</sup>/96 godz.

### **12.2. Trwałość i zdolność do**

Składniki produktu ulegają

#### **rozkładu:**

biodegradacji.

### **12.3. Zdolność do biokumulacji:**

Brak danych.

### **12.4. Mobilność:**

Brak danych.

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

Brak.

### **12.6. Inne szkodliwe skutki działania:**

Brak.

### **Dodatkowe informacje:**

Produkt jest sprzedawany wraz z utwardzaczem i stanowi jeden ze składników kleju epoksydowego. Biorąc pod uwagę niewielką ilość w opakowaniu handlowym (14 g) oraz to, że jeśli jest używany zgodnie z przeznaczeniem, po zmieszaniu z załączonym w komplecie utwardzaczem w ciągu kilku minut tworzy ciało stałe o bardzo dużej odporności chemicznej, praktycznie nierozpuszczalne w wodzie, o zerowej mobilności – możemy, więc założyć, że w tej postaci produkt nie stanowi zagrożenia dla środowiska naturalnego, tzn. traci swoje niebezpieczne właściwości.

## 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

### TRANSPORT LĄDOWY:

Produkt nie stwarza zagrożenia w świetle przepisów o transporcie drogowym.

## 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

1. 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), 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 z dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (30.12.2006 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 396/1) wraz ze zmianami (9.10.2008 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L268/14; 17.2.2009 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L46/3; 26.6.2009 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L164/7; 1.4.2010 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L86/7; 31.5.2010 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L133/1; 18.2.; PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L44/2; 21.5.2011 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L134/2)
2. 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 (zwanego rozporządzeniem GHS) (31.12.2008 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 353/1)
3. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach wraz z Rozporządzeniami i Ministra Środowiska (Dz. U. 2010 nr 185 poz. 1243)
4. Ustawa z dnia 11 maja 2001r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U. 2001 nr 63 poz. 638)
5. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2008 nr 25 poz. 150)
6. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2011 nr 227 poz. 1367)
7. Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U. 2012, nr.12, poz. 445)
8. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. (Dz.U. 1012 poz. 1018) w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin)
9. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 217 poz. 1833) ze zmianami; Dz. U. nr 212 poz. 1769 z 2005r.; Dz. U. nr 161 poz. 1141, 1142 z 2007 r.; Dz. U. nr 105 poz. 873 z 2009 r.; Dz. U. nr 141 poz. 950 z 2010 r.; Dz.U. nr 274 poz 1621 z 2011)
10. Oświadczenie rządowe z dnia 16 stycznia 2009 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. 2009 nr 27 poz. 162)
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2001 nr 112 poz. 1206)

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego:

Brak danych.

## 16. INNE INFORMACJE

Brzmienie zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia wymienionych w punktach 2 i 3 karty:

|                 |  |
|-----------------|--|
| Xi              | Produkt drażniący  |
| N               | Produkt niebezpieczny dla środowiska   |
| R36/38          | Działa drażniąco na oczy i skórę   |
| R43             | Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą  |
| R51/53          | Działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym |
| Eye.Irrit. 2    | Działa drażniąco na oczy (kategoria 2)   |
| SkinSens.1      | Działanie uczulające na skórę (kategoria 1)  |
| Skin Irrit.2    | Działanie drażniące na skórę (kategoria 2)   |
| AquaticChronic2 | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – toksyczność przewlekła (kategoria 2)                               |
| H315            | Działa drażniąco na skórę  |
| H317            | Może powodować reakcję alergiczną skóry  |
| H319            | Działa drażniąco na oczy   |
| H411            | Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki   |

Badania lekarskie pracowników oraz badania i pomiar y czynników szkodliwych dokonywana é zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Powyższe informacje zostały opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy i doświadczeń. Nie stanowią jednak gwarancji własności produktu ani specyfikacji jakościowej i nie mogą być podstawą do reklamacji. Produkt powinien być transportowany, magazynowany i stosowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz dobrą praktyką i higieną pracy.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za straty wynikające bezpośrednio lub pośrednio ze stosowania powyższej interpretacji przepisów lub instrukcji.

Przedstawione informacje nie mogą mieć zastosowania dla mieszanin produktu z innymi substancjami. Wykorzystanie podanych informacji, jak i stosowanie produktu, nie są kontrolowane przez producenta, a zatem obowiązkiem użytkownika jest stworzenie stosownych warunków bezpiecznego ob chodzenia się z produktem.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

### 9. ACETON

Data sporządzenia: 2002-09-18 Data aktualizacji: 2015-06-01

Wydanie: 4

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

##### 1.1. IDENTYFIKATOR PRODUKTU

Nazwa substancji : **ACETON**  
Wzór chemiczny : **CH<sub>3</sub>COCH<sub>3</sub>**  
Numer CAS : **67-64-1**  
Oznakowanie WE : **200-662-2**  
Numer indeksowy : **606-001-00-8**  
Numer rejestracji : **01-2119471330-49-xxxx**  
Synonimy : **2-propanon, dimetyloketon, metyloketon keton dimetylowy**

##### 1.2. ISTOTNE ZIDENTYFIKOWANE ZASTOSOWANIA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY ORAZ ZASTOSOWANIA ODRADZANE

Produkcja substancji, w tym przetwarzanie i dystrybucja (jako półprodukt, monomer, rozpuszczalnik, produkcja żywic); w laboratoriach; w powłokach (farby, tusze, kleje, itd.); w charakterze spoiwa i abherentu; produkcja i przetwórstwo gumy; produkcja polimerów; w środkach czyszczących; podczas odwiertów na polach gazowych i naftowych; środki porotwórcze; środki chemiczne stosowane w górnictwie; do usuwania oblodzenia i zapobiegania mu; produkcja i zastosowanie materiałów wybuchowych; w środkach agrochemicznych

##### 1.3. DANE DOTYCZĄCE DOSTAWCY KARTY CHARAKTERYSTYKI

###### DYSTRYBUTOR:

Przedsiębiorstwo Przemysłowo Handlowe  
„**STANLAB**” sp. j.  
ul. Olszewskiego 12 **20-481 LUBLIN**  
Tel. +48.817100700 fax. +48.817100705  
E-mail: [info@stanlab.eu](mailto:info@stanlab.eu) strona internetowa: [www.stanlab.eu](http://www.stanlab.eu)  
Osoba odpowiedzialna za K.Ch.: Rafał Jakubski tel.: +48.817100570



##### 1.4. NUMER TELEFONU ALARMOWEGO

telefon alarmowy: +48.817100500 (czynny 7<sup>00</sup> - 17<sup>00</sup> od pn-pt)

#### SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

##### 2.1. KLASYFIKACJA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY

Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008  
Substancja ciekła łatwopalna (Flam. Liq. 2); H225  
Działanie drażniące na oczy (Eye Irrit. 2); H319  
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe (STOT SE 3); H336

Pełny tekst zwrotów H znajduje się w punkcie 16.

##### 2.2. ELEMENTY OZNAKOWANIA

###### Piktogramy



###### Hasło ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

###### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (H):

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.

P243 Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu.

P305+351+338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P403+235 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.

P405 Przechowywać pod zamknięciem.

### 2.3. INNE ZAGROŻENIA

Brak dostępnych danych.

## SEKCJA 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.1. SUBSTANCJE

| Nazwa chemiczna | Numer CAS | Oznakowanie WE | Numer indeksowy |
|-----------------|-----------|----------------|-----------------|
| ACETON          | 67-64-1   | 200-662-2      | 606-001-00-8    |

## SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1. OPIS ŚRODKÓW PIERWSZEJ POMOCY

- Kontakt z oczami : **Płukać oczy co najmniej 15 minut dużą ilością chłodnej wody, najlepiej bieżącej. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki. W przypadku utrzymujących się objawów podrażnienia skonsultować się z lekarzem okulistą.**

- Kontakt ze skórą : **Zdjąć zanieczyszczoną odzież, zmyć skórę dużą ilością letniej wody (z mydłem, jeżeli nie ma zmian). W przypadku utrzymujących się dolegliwości skonsultować się z lekarzem dermatologiem.**

- Wdychanie : **Wyprowadzić zatrutego z miejsca narażenia. Zapewnić spokój w pozycji dowolnej. W razie duszności podawać tlen. Wezwać lekarza.**

- Połknięcie : **Natychmiast po połknięciu (w ciągu 5 minut) poszkodowany powinien sam wywołać wymioty. Później nie prowokować wymiotów. Nie podawać mleka, tłuszczów i alkoholu. W razie duszności podawać tlen. Wezwać lekarza.**

### 4.2. NAJWAŻNIEJSZE OSTRE I OPÓŹNIONE OBJAWY ORAZ SKUTKI NARAŻENIA

**Wdychanie:** pary mogą powodować senność lub zawroty głowy.

**Połknięcie:** może powodować podrażnienie układu pokarmowego, nudności, wymioty i biegunkę.

**Kontakt z oczami:** powoduje podrażnienie oczu.

**kontakt ze skórą:** powtarzalne narażenie może powodować wysychanie i pękanie skóry.

### 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, etykiety lub opakowanie.

Wskazówki dla lekarza: leczenie objawowe.

## SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

### 5.1. ŚRODKI GAŚNICZE

**Odpowiednie środki gaśnicze:** proszki gaśnicze, dwutlenek węgla, piany odporne na alkohol, rozproszone prądy wody.

Małe pożary gasić gaśnicą proszkową lub śniegową; duże pożary gasić pianą lub rozproszonymi prądami wody.

**Nieodpowiednie środki gasnicze:** zwarty strumień wody.

### 5.2. SZCZEGÓLNE ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z SUBSTANCJĄ LUB MIESZANINĄ

Wysoko łatwopalna ciecz. Pary tworzą z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Zamknięte zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą wybuchnąć w wyniku wzrostu ciśnienia wewnątrz nich.

### 5.3. INFORMACJE DLA STRAŻY POŻARNEJ

Należy zaopatrzyć w odzież ochronną i aparat izolujący drogi oddechowe.

Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą z bezpiecznej odległości - groźba wybuchu; o ile to możliwe i bezpieczne usunąć je z obszaru zagrożenia.

Nie dopuścić do przedostaniu się ścieków po gaszeniu pożaru do kanalizacji i wód.

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

### **6.1. INDYWIDUALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI, WYPOSAŻENIE OCHRONNE I PROCEDURY W SYTUACJACH AWARYJNYCH**

Stosować środki ochrony indywidualnej (jak podano w punkcie 8); usunąć wszystkie źródła zapłonu - ugasić otwarty ogień, ogłosić zakaz palenia i używana narzędzi iskrzących, zabezpieczyć opakowania przed nagraniem - groźba wybuchu. Pary rozcieńczać rozproszonymi prądami wody. Unikać zanieczyszczenia substancją. Nie wdychać par/aerozoli. Zapewnić odpowiednią wentylację.

### **6.2. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA**

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

### **6.3. METODY I MATERIAŁY ZAPOBIEGAJĄCE ROZPRZESTRZENIANIU SIĘ SKAŻENIA I SŁUŻĄCE DO USUWANIA SKAŻENIA**

Jeżeli to możliwe i bezpieczne, zlikwidować wyciek (uszczelnić, zamknąć dopływ cieczy, opakowanie uszkodzone umieścić w opakowaniu awaryjnym). Ograniczyć rozprzestrzenianie się rozlewiska przez obwałowanie terenu, zebrane duże ilości cieczy odpompować. Małe ilości rozlanej cieczy przysypać niepalnym materiałem chłonnym (ziemia, piasek, wermikulit), zebrać do zamykanego pojemnika, przekazać do likwidacji. Oczyszczyć zanieczyszczony teren.

### **6.4. ODNIESIENIA DO INNYCH SEKCJI**

Środki ochrony indywidualnej - patrz punkt 8.  
Postępowanie z odpadami - patrz punkt 13.

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

### **7.1. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA**

Podczas stosowania nie jeść nie pić, unikać kontaktu z cieczą, unikać wdychania par, przestrzegać zasad higieny osobistej, stosować środki ochrony indywidualnej, pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach; nie używać iskrzących narzędzi; unikać działania na substancję ognia i wysokiej temperatury.

### **7.2. WARUNKI BEZPIECZNEGO MAGAZYNOWANIA, ŁĄCZNIE Z INFORMACJAMI DOTYCZĄCYMI WSZELKICH WZAJEMNYCH NIEZGODNOŚCI**

Magazynować w oryginalnych, certyfikowanych, właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w magazynie cieczy łatwopalnych wyposażonym w instalację wentylacyjną i elektryczną w wykonaniu przeciwwybuchowym. Opakowania przechowywać z dala od silnych utleniaczy, źródeł ciepła i źródeł zapłonu, chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych. Na terenie magazynu przestrzegać zakazu palenia tytoniu, używania otwartego ognia i narzędzi iskrzących.

### **7.3. SZCZEGÓLNE ZASTOSOWANIE(-A) KOŃCOWE**

Patrz punkt 1.2.

## **SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ**

### **8.1. PARAMETRY DOTYCZĄCE KONTROLI**

**Parametry kontroli (NDS, NDSh, NDSP)**

NDS: 600 mg/m<sup>3</sup>

NDSh: 1800 mg/m<sup>3</sup>

- Wg Rozporządzenia MPiPS z dnia 6 czerwca 2014r. Dz. U. Nr 0, poz. 817

Zalecenia dotyczące procedury monitoringu zawartości składników niebezpiecznych w powietrzu – metodyka pomiarów : - rozporządzenie MZ z dnia 02.02.2011r. (Dz. U. Nr. 33 poz. 166).

### **8.2. KONTROLA NARAŻENIA**

Stosowane środki ochrony osobistej powinny spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Gospodarki Z dnia 21 grudnia 2005r ( Dz. U. nr 259, poz.2173 ).

**Środki ochrony indywidualnej:**

- **ochrona dróg oddechowych:** wskazana, gdy tworzą się pary/aerozole - maska przeciwgazowa

- **ochrona oczu:** wskazana - okulary ochronne

- **ochrona rąk:** wskazana - rękawice ochronne

- **ochrona ciała:** wskazana - ubranie ochronne

- **środki ochronne i higieny:** zmienić zanieczyszczone ubranie. Wymyć ręce i twarz po pracy z tą substancją. Zaleca się stosowanie kremu barierowo-ochronnego do skóry.

- Pracodawca jest zobowiązany zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie posiadały właściwości ochronne i użytkowe oraz zapewnić odpowiednie ich pranie, konserwację, naprawę i odkażanie.

## SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

### 9.1. INFORMACJE NA TEMAT PODSTAWOWYCH WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNYCH I CHEMICZNYCH

Postać: ciecz

Barwa: bezbarwna

Zapach: charakterystyczny

Próg zapachu: 47,5 mg/m<sup>3</sup>

Wartość pH: brak danych

Temperatura topnienia: -94,8°C

Temperatura wrzenia: 56,2°C

Temperatura zapłonu: -17°C

Temperatura samozapłonu: 465°C

Granice wybuchowości w mieszaninie z powietrzem:

– dolna: 2,5% obj.

– górna: 14,3% obj.

Gęstość: 0,792 g/cm<sup>3</sup> (20°C)

Gęstość par: brak danych

Prężność par: 240 hPa (20°C)

Rozpuszczalność w wodzie: nieograniczona

Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach: rozpuszcza się w większości rozpuszczalników organicznych.

Lepkość: 0,33 mPa s (20°C)

Współczynnik podziału n-oktanol/woda: -0,24

## SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1. REAKTYWNOŚĆ

Substancja nie jest reaktywna.

### 10.2. STABILNOŚĆ CHEMICZNA

Substancja 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, działanie ciepła.

### 10.5. MATERIAŁY NIEZGODNE

Silne utleniacze, stężone kwasy - azotowy, siarkowy i ich mieszany, alkalia. Zmiękcza lub rozpuszcza niektóre tworzywa sztuczne.

### 10.6. NIEBEZPIECZNE PRODUKTY ROZKŁADU

W środowisku pożaru powstają tlenki węgla.

## SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 11.1. INFORMACJE DOTYCZĄCE SKUTKÓW TOKSYKOLOGICZNYCH

#### Toksyczność ostra

LD50 (szczur, doustnie) – 5800 mg/kg

LC50 (szczur, inhalacja) – 76000 mg/m<sup>3</sup>/4h

LD50 (królik, skóra) – 7400 mg/kg

**Działanie żrące/drażniące na skórę:** substancja nie jest drażniąca (badanie in vivo); może powodować odłuszczenie skóry, wysuszenie, pękanie i stany zapalne skóry.

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:** substancja drażniąca na oczy; może wystąpić lekkie podrażnienie oczu, pieczenie oraz łzawienie. Pryśnięcie cieczy do oka powoduje podrażnienie z uczuciem klucia, łzawieniem, zaczerwienieniem, bólem.

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:** nie stwierdzono (badanie in vivo, badanie na grupie ochotników).

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:** nie stwierdzono (badanie in vitro oraz in vivo).

**Rakotwórczość:** nie stwierdzono (badanie in vitro oraz in vivo).

**Szkodliwe działanie na rozrodczość:** nie stwierdzono (badanie płodności, badanie toksyczności w okresie prenatalnym).



**Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe:** pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzalne:** nie stwierdzono.

**Zagrożenie spowodowane aspiracją:** nie stwierdzono.

## SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1. TOKSYCZNOŚĆ

**Ekotoksyczność:**

LC50: 8800 mg/l/48h (Daphnia pulex)

LC50: 2100 mg/l/24h (Artemia Salina)

LC50: 5540 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss)

LC50: 11000 mg/l/96h (Alburnus alburnus)

### 12.2. TRWAŁOŚĆ I ZDOLNOŚĆ DO ROZKŁADU

Zdolność do biodegradacji: łatwo biodegradowalny.

Hydroliza jako punkcja pH: aceton jest odporny na hydrolizę (badanie rozkładu w glebie).

Identyfikacja produktów fotolizy: tlenek węgla, dwutlenek węgla, metanol, formaldehyd.

Fotoliza: 18,6 - 114,4 dni.

### 12.3. ZDOLNOŚĆ DO BIOAKUMULACJI

Współczynnik bioakumulacji BCF: 3 (wartość wyliczona).

### 12.4. MOBILNOŚĆ W GLEBIE

Kd: 1,5 l/kg w 20°C - aceton może przenikac do gleby i może być transportowany przez wody gruntowe.

### 12.5. WYNIKI OCENY WŁAŚCIWOŚCI PBT I VPVB

Nie spełnia kryteriów klasyfikacji PBT i vPvB.

### 12.6. INNE SZKODLIWE SKUTKI DZIAŁANIA

Nie są znane.

## SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1. METODY UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

Produkt i opakowania usuwać zgodnie z lokalnie obowiązującymi przepisami i regulacjami ochrony środowiska.

Klasyfikacja odpadu: odpowiednia do miejsca wytworzenia na podstawie kryteriów zawartych w obowiązujących przepisach.

Postępowanie z opróżnionymi opakowaniami:

Opakowania jednorazowego użytku przekazać do upoważnionego odbiorcy odpadów. Odzysk (recykling) lub unieszkodliwienie przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami

Opakowania wielokrotnego użytku, jeśli to konieczne, po uprzednim oczyszczeniu mogą być dalej stosowane.

15 01 02 – opakowania z tworzyw sztucznych,

15 01 04 – opakowania z metalu,

15 01 07 – opakowania ze szkła.

- Ustawa z dnia 14.12.2012r. o odpadach (Dz. U. 2013, nr 0, poz. 21).
- Ustawa z dnia 13.06.2013r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi ( Dz. U. 2013, nr 0, poz. 888 ).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09.12.2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. nr 0, poz. 1923).

## SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

a) Numer ONZ :**UN 1090**

b) Nazwa przewozowa :

**ACETON**

c) Numer zagrożenia :**33**

d) Klasa RID / ADR :**3**

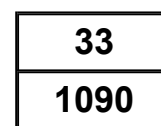
e) grupa pakowania :**II**

f) Nalepki :**3**

g) Kod ograniczeń przewozu przez tunele :**D/E**



nr 3 Czarny lub biały nadruk na czerwonym tle.



Czarny nadruk na pomarańczowym tle.

- Ustawa o przewozie towarów niebezpiecznych
- Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych ADR

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 14.03.2000r (Dz. U. nr 26 poz. 313) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych.

## **SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH**

### **15.1. PRZEPISY PRAWNE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA, ZDROWIA I OCHRONY ŚRODOWISKA SPECYFICZNE DLA SUBSTANCJI I MIESZANINY**

- Rozporządzenie (WE) z dnia 18.12.2006r nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie REACH.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr. 0, poz. 817).
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. 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.
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 roku o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U.Nr. 63 Poz. 322).
- 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 (WE) nr 944/2013 z dnia 2 października 2013 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.

### **15.2. OCENA BEZPIECZEŃSTWA CHEMICZNEGO**

Ocena Bezpieczeństwa chemicznego została przeprowadzona

## **SEKCJA 16. INNE INFORMACJE**

### **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (H):**

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

Użytkownik ponosi odpowiedzialność za podjęcie wszelkich kroków mających na celu spełnienie wymogów prawa krajowego. Informacje zawarte w powyższej karcie stanowią opis wymogów bezpieczeństwa użytkownika substancji. Użytkownik ponosi całkowitą odpowiedzialność za określenie przydatności produktu do konkretnych celów. Zawarte w niniejszej karcie dane nie stanowią oceny bezpieczeństwa miejsca pracy użytkownika. Karta charakterystyki nie może być traktowana jako gwarancja właściwości substancji.

### **Inne źródła informacji:**

IUCLID Data Bank (European Commission – European Chemicals Bureau)

ESIS – European Chemical Substances Information System (European Chemicals Bureau)

Aktualizacja sekcji 2

**Dane zawarte w pkt. 9 mają wyłącznie charakter informacyjny, nie są ofertą handlową w rozumieniu prawa (art. 71 k.c.) i nie zastępują parametrów zawartych w świadectwie Kontroli Jakości.**

# 10. LOCTITE® FREKOTE 700-NC™

Znany jako 700-NC™  
Styczeń 2015

## OPIS PRODUKTU

Charakterystyka produktu Frekote LOCTITE® FREKOTE 700-NC™

|  |  |
|--|--|
| <b>Technologia</b>                         | Środek antyadhezyjny   |
| <b>Wygląd</b>                              | Przezroczysty, bezbarwny płyn <sup>LMS</sup>   |
| <b>Związek chemiczny</b>                   | Polimer na bazie rozpuszczalnika   |
| <b>Zapach</b>                              | Rozpuszczalnika  |
| <b>Utwardzanie</b>                         | Temperatura pokojowa   |
| <b>Stabilność termiczna po utwardzeniu</b> | ≤400 °C  |
| <b>Zastosowanie</b>                        | Powłoka antyadhezyjna  |
| <b>Temperatura aplikacji</b>               | 13 do 135 °C   |
| <b>Zalety</b>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nie zawiera chlorowanych rozpuszczalników</li> <li>• Wykończenie "na wysoki połysk"</li> <li>• Dobry poślizg</li> <li>• Nie zanieczyszcza formy</li> <li>• Nie osadza się na wyrobie</li> </ul> |

LOCTITE® FREKOTE 700-NC™ charakteryzuje się doskonałymi właściwościami antyadhezyjnymi do najbardziej wymagających aplikacji, jest uniwersalnym środkiem oddzielającym. LOCTITE® FREKOTE 700-NC™ stosuje się do separacji epoksydów (termoutwardzalnych i wstępnie impregnowanych – prepreg), żywic poliestrowych, związków termoplastycznych związków kauczukowych oraz większości innych polimerów.

## WŁASNOŚCI MATERIAŁU NIOUTWARDZONEGO

Ciężar właściwy @ 25 °C 0,755 do 0,764<sup>LMS</sup>

Temperatura zapłonu - patrz karta charakterystyki MSDS

## INFORMACJE OGÓLNE

**Nie zaleca się stosowania tego produktu do urządzeń z czystym tlenem i/lub bogatych w tlen; nie powinien też być używany do instalacji z chlorem i innymi materiałami silnie utleniającymi.**

**Pełna informacja dotycząca bezpiecznego obchodzenia się z tym produktem znajduje się w karcie charakterystyki (MSDS).**

### Przygotowanie formy

#### Czyszczenie:

Powierzchnie formy należy dokładnie oczyścić i osuszyć. Wszystkie pozostałości wcześniej nakładanych środków antyadhezyjnych powinny zostać usunięte. Do czyszczenia formy można stosować Frekote® PMC lub inny odpowiedni zmywacz. Duża ilość nawarstwionych produktów będzie prawdopodobnie wymagała zastosowania Frekote® 915WB™ lub delikatnej obróbki ścierniej.

### Uszczelnianie nowych/naprawionych form:

Czasem wykorzystywane są „zielone”, lub świeżo naprawione formy,

które nie zdążyły się całkowicie utwardzić, co powoduje, iż na powierzchni formy znajduje się zwiększona ilość wolnego styrenu. Świeżo naprawiane formy, naprawy na „linii produkcyjnej” oraz nowe formy z włókna szklanego i epoksydów powinny być utwardzane zgodnie z instrukcją, zazwyczaj przez przynajmniej 2-3 tygodnie w temperaturze 22°C przed rozpoczęciem produkcji na pełną skalę. W pełni utwardzone, wcześniej nieużywane formy powinny być uszczelnione przed użyciem. Do tego celu można zastosować dwie warstwy odpowiedniego uszczelniacza do form Frekote® mold sealer, postępując zgodnie z instrukcjami użycia. Przed nałożeniem pierwszej warstwy LOCTITE® FREKOTE 700-NC™ należy odczekać, aż odpowiedni uszczelniacz do form Frekote® całkowicie się utwardzi, zgodnie ze wskazówkami użycia.

### Wskazówki dotyczące stosowania

1. LOCTITE® FREKOTE 700-NC™ można nakładać na powierzchnię formy w temperaturze pokojowej do 135°C poprzez natryskiwanie, pędzlem lub wcierając produkt czystą i niestrzępiącą się ściereczką. Podczas natryskiwania należy korzystać ze źródła suchego powietrza lub bezpowietrznego systemu natryskiwania. Produkt należy zawsze nakładać w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.
2. Wcieraj lub natryskuj gładką, cienką, nieprzerwaną i mokrą warstwę produktu. Unikaj przecierania lub natryskiwania produktu ponownie na wcześniej pokryty obszar do czasu odparowania rozpuszczalnika. Podczas aplikacji natryskiwania trzymaj dyszę w odległości 20 do 30cm od powierzchni formy. Zaleca się progresywne pokrywanie produktem niewielkich obszarów formy, rozpoczynając od jednego końca formy i kierując się do drugiego.
3. Na początku należy nałożyć dwie lub trzy warstwy bazowe, czekając 5 do 10 minut przed aplikacją kolejnej warstwy, aby umożliwić całkowite odparowanie rozpuszczalnika.
4. Odczekaj, że ostatnia warstwa utwardzi się przez 15 do 20 minut w temperaturze 22°C.
5. Maksymalną liczbę odwzorowań można uzyskać po przyzwyczajeniu się powierzchni formy do LOCTITE® FREKOTE 700-NC™. Działanie powłoki można poprawić, nakładając ją ponownie po pierwszych kilku separacjach.
6. W przypadku wystąpienia jakichś problemów z odwzorowaniem, całą formę można pokryć dodatkową warstwą produktu lub uzupełnić ubytki produktu jedynie w tych miejscach, gdzie występuje problem z separacją.
7. **UWAGA:** LOCTITE® FREKOTE 700-NC™ to produkt wrażliwy na wilgoć, dlatego nieużywany produkt należy przechowywać w szczelnie zamkniętym opakowaniu. Produkt należy zawsze stosować w pomieszczeniu o odpowiedniej wentylacji.
8. **Ostrzeżenie:** W przypadku korzystania z zamkniętych systemów form (np. formowanie rotacyjne) należy upewnić się, że cały rozpuszczalnik odparował i że wszystkie opary rozpuszczalnika zostały usunięte przy pomocy systemu wentylacyjnego z profilu formy przed jej zamknięciem. Aby ułatwić odparowywanie rozpuszczalników i wentylację profilu formy można wykorzystać źródło skompresowanego powietrza niezawierającego oleju.

**Nakładanie warstw uzupełniających**

Warstwy uzupełniające należy nakładać jedynie na te obszary, gdzie zaobserwowana została gorsza separacja, stosując tę samą metodę, jak w przypadku warstw podstawowych. W ten sposób zapobiegniemy powstawaniu nadmiernych osadów środka antyadhezyjnego na formie. Częstotliwość nakładania warstw uzupełniających będzie zależała od rodzaju polimeru, żywicy, kształtu formy i parametrów ścierania.

**Norma Materiałowa Loctite<sup>LMS</sup>**

LMS z dnia Maj 10, 2006. Dla wybranych właściwości produktu i dla każdej szarży, dostępne są raporty z testów. Raporty LMS zawierają wyniki badań wybranych parametrów, prowadzonych podczas kontroli jakości i określonych jako zgodne z wymaganiami klienta. Dodatkowo prowadzone są pełne badania jakości produktu oraz jego zgodności z normami. Szczególne wymagania klienta dotyczące wymagań, mogą być koordynowane przez dział jakości Henkel Loctite.

**Magazynowanie**

Produkt jest sklasyfikowany jako produkt łatwopalny i musi być przechowywany w odpowiedni sposób, zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa. Produktu nie należy przechowywać w pobliżu środków utleniających lub materiałów palnych. Produkt należy przechowywać w zamkniętym pojemniku w suchym i chłodnym pomieszczeniu. Wskazania odnośnie warunków przechowywania mogą być podane na etykiecie produktu.

**Optymalna temperatura magazynowania: +8°C do +21°C. Przechowywanie w temperaturze poniżej +8°C lub powyżej +28°C może nieodwracalnie zmienić własności produktu.**

Produkt może ulec zanieczyszczeniu po wyjęciu go z pojemnika. Aby zapobiec zanieczyszczeniu nieużywanego jeszcze produktu, nie należy umieszczać resztek materiału w oryginalnym pojemniku. Korporacja Henkel nie ponosi odpowiedzialności za produkt, który został zanieczyszczony lub był przechowywany w warunkach innych niż zalecane.

W celu uzyskania dodatkowych informacji należy skontaktować się z lokalnym ośrodkiem obsługi technicznej lub przedstawicielem technicznym Henkel Loctite.

**Przeliczniki**

(°C x 1,8) + 32 = °F  
 kV/mm x 25,4 = V/mil  
 mm x 0,039 = cal  
 N x 0,225 = lb  
 N/mm x 5,71 = lbs  
 N/mm<sup>2</sup> x 145 = psi  
 MPa x 145 = psi  
 Nm x 8,851 = lbs  
 Nm x 0,738 = lb·ft  
 Nmm x 0,142 = oz·cal  
 mPas = cP

**Disclaimer**

**Uwaga:** Informacje zawarte w niniejszej Karcie Danych Technicznych (TDS), w tym zalecenia dotyczące użycia i aplikacji produktu oparte są na naszej wiedzy i doświadczeniu w odniesieniu do tego produktu na dzień wystawienia TDS. Produkt może posiadać szeroki zakres zastosowania jak również charakteryzować się odmiennym sposobem aplikacji i warunkami działania w Państwie śródowisku, pozostającymi poza naszą kontrolą. Henkel nie ponosi odpowiedzialności za przydatność produktu do procesów produkcyjnych i warunków, w odniesieniu do których jest wykorzystywany, tak samo jak nie ponosi odpowiedzialności za zamierzone zastosowanie i rezultat działania. Stanowczo rekomendujemy przeprowadzenie własnych prób w celu potwierdzenia przydatności naszego produktu. Odpowiedzialność z tytułu informacji zawartych w Karcie Danych Technicznych (TDS) lub też innych pisemnych czy ustnych rekomendacjach dotyczących produktu jest wyłączona, chyba że co innego wynika z bezwzględnie obowiązujących przepisów dotyczących odpowiedzialności za produkt bądź zostało wyraźnie uzgodnione przez strony a także w przypadku śmierci lub uszkodzenia ciała spowodowanych naszym zaniedbaniem.

**W przypadku produktów dostarczanych przez Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS i Henkel France SA należy dodatkowo uwzględnić, iż:**

W przypadku gdyby Henkel ponosił jednak odpowiedzialność, niezależnie od podstawy prawnej, nigdy nie przekroczy ona wartości danej dostawy.

**W przypadku produktów dostarczanych przez Henkel Colombiana, S.A.S. mają zastosowanie poniższe zastrzeżenia:**

Informacje zawarte w niniejszej Karcie Danych Technicznych (TDS), w tym zalecenia dotyczące użycia i aplikacji produktu oparte są na naszej wiedzy i doświadczeniu w odniesieniu do tego produktu na dzień wystawienia TDS. Henkel nie ponosi odpowiedzialności za przydatność produktu do procesów produkcyjnych i warunków, w odniesieniu do których jest wykorzystywany, tak samo jak nie ponosi odpowiedzialności za zamierzone zastosowanie i rezultat działania. Stanowczo rekomendujemy przeprowadzenie własnych prób w celu potwierdzenia przydatności naszego produktu. Odpowiedzialność z tytułu informacji zawartych w Karcie Danych Technicznych (TDS) lub też innych pisemnych czy ustnych rekomendacjach dotyczących produktu jest wyłączona, chyba że co innego wynika z bezwzględnie obowiązujących przepisów dotyczących odpowiedzialności za produkt bądź zostało wyraźnie uzgodnione przez strony a także w przypadku śmierci lub uszkodzenia ciała spowodowanych naszym zaniedbaniem.

**W przypadku produktów dostarczanych przez Henkel Corporation, Resin Technology Group, Inc., lub Henkel Canada Corporation, znajdują zastosowanie poniższe zastrzeżenia:**

Materiał zawarty w niniejszym opracowaniu został przygotowany w oparciu o najlepszą wiedzę i służy jedynie celom informacyjnym. Korporacja Henkel nie ponosi odpowiedzialności za wybraną przez użytkownika metodę lub sposób jej zastosowania, a w konsekwencji za uzyskane przez niego rezultaty. Sprawą użytkownika jest także podjęcie odpowiednich środków ostrożności, aby uniknąć ew. ryzyka dla produkcji i osób, wiążącego się z użytkowaniem produktu. **Korporacja Henkel nie uwzględni żadnych roszczeń związanych z uszkodzeniem, zniszczeniem produkcji czy utratą zysku. Stanowisko to wynika z faktu, że Korporacja Henkel nie ma kontroli nad sposobami korzystania z produktu przez poszczególnych użytkowników, nie możemy zatem współuczestniczyć w konsekwencjach ew. błędów czy niedopatrzeń.** Opisane tutaj procesy nie muszą być wyłącznie patentami lub licencjami Korporacji Henkel. Radzimy, aby każdy użytkownik, przed zastosowaniem produktu, przeprowadził własną próbę posługując się przedstawionymi tu danymi jako przewodnikiem. Ten produkt może być objęty jednym lub większą liczbą patentów lub opatentowanych aplikacji amerykańskich lub innych krajów.

**Używanie znaków firmowych**

Poza wymienionymi jako niepodlegające wszystkie znaki firmowe występujące w tym dokumencie są własnością Korporacji Henkel. Znak ® wskazuje, że jest to znak handlowy zarejestrowany w urzędach patentowych USA lub innych krajów.

## Referencje 0.1