

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

wg Rozporządzenia Komisji (UE) NR 2015/830

### SEKCJA 1: Identyfikacja mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

---

#### 1.1. Identyfikator produktu:

**Nazwa** **PODKŁAD CHLOROKAUCZUKOWY**

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

**Zidentyfikowane zastosowania** do malowania powierzchni stalowych i żeliwnych, w celu nadania im odpowiednich właściwości ochronnych przed korozją. Stosowany jako warstwa podkładowa pod Emalię Chlorokauczukową.

**Zastosowania odradzane** -

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Zakłady Chemiczne „ANSER” Sp. z o.o.  
ul. Dźwigowa 3/34, 02-437 Warszawa  
tel.: +48 46 856 73 40, faks: +48 46 856 73 50

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

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego:

**112** (czynny całą dobę)

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

---

#### 2.1. Klasyfikacja mieszaniny

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

Flam. Liq. 3; H226, Acute Tox. 4; H332, Acute Tox. 4; H312, Asp. Tox. 1; H304, Aquatic Chronic 3; H412.

##### Szkodliwe skutki działania na zdrowie człowieka

Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą. Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

##### Szkodliwe skutki działania na środowisko

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

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

Łatwopalna ciecz.

## 2.2. Elementy oznakowania

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



Piktogramy:

Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H226 – Łatwopalna ciecz i pary.

H332 – Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

H312 – Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.

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

H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła, iskrenia, otwartego ognia. – Palenie wzbronione.

P302 + P352 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.

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

P261 - Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.

P285 - W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg.

P273 – Unikać uwolnienia do środowiska.

Dodatkowe zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

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

EUH208 – Zawiera Oksym butan 2-onu. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Inne: Zawiera niskowrzącą frakcję naftową obrabianą wodorem, ksylen (mieszanina izomerów), oksym butan-2-onu, octan n-butylu.

## 2.3. Inne zagrożenia

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT i vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia REACH.

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

Nazwa	Zawartość % wag.	Numery identyfikacyjne substancji	Klasyfikacja wg Rozporządzenia (WE) 1272/2008
Benzyna ciężka hydrodosiarczona (ropa naftowa); niskowrząca frakcja naftowa obrabiana wodorem	<25%	CAS: 64742-82-1 WE: 265-185-4 Nr indeksowy: 649-330-00-2	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 2; H411
Ksylen – mieszanina izomerów	<20%	CAS: 1330-20-7 WE: 215-535-7 Nr indeksowy: 601-022-00-9	Flam. Liq. 3 H226 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315
Węglowodory, C9-C12, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, aromaty (2-25%)	<15%	CAS: - WE: 919-446-0 Nr indeksowy: -	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 2; H411
Octan n-butylu	<10%	CAS: 123-86-4 WE: 204-658-1 Nr indeksowy: 607-025-00-1	Flam Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336
Fosforan cynku dwuwodny	<5%	CAS: 7779-90-0 WE: 231-944-3 Nr indeksowy: -	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410
Oksym butan 2-onu	<0,6%	CAS: 96-29-7 WE: 202-496-6 Nr indeksowy: 616-014-00-0	Carc. 2; H351 Acute Tox. 4; H312 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317

Pełną treść zwrotów opisujących zagrożenie podano w p. 16.

Numery rejestracji właściwej:

węglowodory, C9-C12, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, aromaty (2-25%) 01-211945849-33-XXXX

octan n-butylu 01-2119485493-29-XXXX

dla pozostałych substancji numery rejestracji nie są znane.

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

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

#### W przypadku narażenia przez drogi oddechowe

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

#### W przypadku narażenia przez kontakt ze skórą

- Zdjąć zanieczyszczoną odzież
- Zmyć skórę wodą z mydłem, po czym dokładnie spłukać dużą ilością wody
- Skonsultować się z lekarzem w razie wystąpienia podrażnienia.

#### W przypadku narażenia przez kontakt z oczami

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

#### W przypadku narażenia przez przewód pokarmowy

- Nie wywoływać wymiotów
- Natychmiast zapewnić pomoc lekarską.

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

Nudności, wymioty z ryzykiem zachłyśnięcia i zachłystowego zapalenia płuc, bóle i zawroty głowy, stany pobudzenia, zaburzenia koordynacji ruchów i równowagi, zaburzenia oddychania, śpiączka, podrażnienie oczu, skóry.

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

Decyzję o sposobie postępowania ratunkowego powinien podjąć lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego.

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

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

Produkt jest łatwopalny.

#### **5.1. Środki gaśnicze**

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

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarte strumienie wody – ryzyko rozproszenia pożaru.

**Mały pożar:** gasić dwutlenkiem węgla, proszkami gaśniczymi, pianą.

**Duży pożar:** Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą z bezpiecznej odległości; jeżeli to możliwe, usunąć je z obszaru zagrożenia.

## 5.2. Szczególne zagrożenia związane z mieszaniną

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

## 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Zaleca się stosowanie pełnej odzieży ochronnej i aparatów oddechowych z niezależnym dopływem powietrza.

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

---

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

Dla osób nie należących do personelu udzielającego pomocy

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. Zabezpieczyć pojemniki przed przegrzaniem ze względu na groźbę wybuchu. Ogłosić bezwzględny zakaz palenia i stosowania narzędzi iskrzących. Usunąć źródła zapłonu. Nie wdychać par. Zapewnić wzmoczoną wentylację pomieszczenia, w którym doszło do niezamierzonego uwolnienia. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Stosować środki ochrony indywidualnej.

Dla osób udzielających pomocy

Stosować rękawice ochronne i odzież ochronną w przypadku długotrwałego narażenia oraz dużego uwolnienia. Przy utworzeniu mgieł zaleca się stosować maski chroniące drogi oddechowe. Zapobiegać gromadzeniu się par w dolnych partiach pomieszczeń ze względu na ryzyko wybuchu.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

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

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

- Zabezpieczyć studzienki ściekowe.
- Jeśli to możliwe, zlikwidować nieszczelności (uszczelnić, uszkodzone opakowanie umieścić w szczelnym opakowaniu ochronnym). W razie dużego wycieku miejsce gromadzenia się cieczy obwałować, zebraną ciecz odpompować. Małe ilości rozlanej cieczy przysypać niepalnym materiałem chłonnym (piasek, ziemia, wermikulit). Zebrać do zamykanego pojemnika i przekazać do odzysku lub unieszkodliwiania odpowiednim jednostkom.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Środki ochrony indywidualnej – sekcja 8.

Odpad usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami - sekcja 13.

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

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Podczas stosowania zachować podstawowe zasady higieny pracy z produktami chemicznymi: nie jeść, nie pić, unikać kontaktu z produktem i wdychania par. W przerwach w pracy myć ręce. Nie używać zanieczyszczonej produktem odzieży. Przestrzegać zasad higieny osobistej. Ubrania robocze powinny być wykonane z materiałów naturalnych.

Stosować skuteczną wentylację, aby nie dopuścić do przekroczenia stężeń granicznych czynników niebezpiecznych powyżej ustalonych wartości dopuszczalnych (patrz pkt. 8) oraz stężeń wybuchowych par rozpuszczalnika w powietrzu.

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

Przechowywać w oryginalnych, właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach w magazynie, w miejscach suchych, chłodnych, ocienionych i dobrze wentylowanych, z dala od źródeł ciepła i zapłonu. Chronić przed dziećmi.

### 7.3. Szczególne zastosowania końcowe

Brak.

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

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Dopuszczalne stężenia w środowisku pracy. Brak danych dla produktu. Poniżej podano dane dla jego składników.

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

<u>Nazwa substancji</u>	<u>NDS [mg/m<sup>3</sup>]</u>	<u>NDSch [mg/m<sup>3</sup>]</u>	<u>NDSP [mg/m<sup>3</sup>]</u>
Ksylene	300	900	-
Benzyna do lakierów	200	400	-
Octan n-butylu	200	950	-

#### Zalecane procedury monitorowania

PN-Z-04134-03:1981 Ochrona czystości powietrza. Badanie zawartości ropy naftowej i jej składników. Oznaczanie par benzyny C do lakierów na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej z wzbogacaniem próbek.

PN-Z-04116-01:1978 Ochrona czystości powietrza -- Badania zawartości ksylenu -- Oznaczanie ksylenu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej z wzbogacaniem próbek

PN-Z-04023-02:1989 Ochrona czystości powietrza -- Badania zawartości (w mieszaninach) szkodliwych substancji wydzielających się z wyrobów lakierowych nitrocelulozowych -- Oznaczanie acetonu, alkoholu: etylowego, n-butylowego, izobutylowego, etoksybutylowego, butoksyetylowego; octanów: etylu, n-butylu, etoksyetylu; toluenu i ksylenu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej

PN-Z-04119-01:1978 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości estrów kwasu octowego.

Oznaczanie octanów metylu, etylu, propylu, butylu i amylu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej z wzbogacaniem próbki.

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).

DNEL	Octan n-butylu	
	pracownik	konsument
skóra, długotrwałe narażenie, skutki dla całego organizmu	7 mg/kg masy ciała/doba	3,4 mg/kg masy ciała/doba
wdychanie, długotrwałe narażenie, skutki dla całego organizmu	48 mg/m <sup>3</sup>	12 mg/m <sup>3</sup>
połknięcie, długotrwałe narażenie, skutki dla całego organizmu	-	3,4 mg/kg masy ciała/doba

PNEC	Octan n-butylu
woda słodka	0,18 mg/l
woda morska	0,018 mg/l
osad	woda słodka – 0,981 mg/kg woda morska - 0,0981 mg/l
gleba	0,0903 mg/kg
działanie oczyszczalni ścieków	35,6 mg/l
okresowe uwalnianie	0,36 mg/l

#### W materiale biologicznym

(zalecane przez jednostki medycyny pracy)

Ksylen DSB: 0,75 g kwasu metylohipurowego/g kreatyniny – w próbce moczu pobranej jednorazowo pod koniec ekspozycji dziennej w dowolnym dniu

Etylobenzen DSB: 0,75 g kwasu migdałowego/g kreatyniny – w próbce moczu pobranej jednorazowo pod koniec ekspozycji dziennej w dowolnym dniu

## 8.2. Kontrola narażenia

### Stosowne techniczne środki kontroli

Informacje podano w sekcji 7.

### Indywidualne środki ochrony:

Ochrona oczu lub twarzy: gogle ochronne. Zaleca się wyposażyć miejsce pracy w wodny natrysk do płukania oczu.

- ochrona rąk: rękawice ochronne powlekane (np.: z poliałkoholu winylowego, Vitonu).
- inne: odzież ochronna z materiałów powlekanych, odporna na działanie rozpuszczalników, w wersji antyelektrostatycznej.

Ochrona dróg oddechowych: w przypadku krótkotrwałego, nieznacznego przekroczenia wartości dopuszczalnych stężeń stosować zatwierdzony respirator z filtrem typ A.

Zagrożenia termiczne: nie dotyczy.

Kontrola narażenia środowiska

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

## **SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne.**

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

- Wygląd lepka ciecz w kolorze czerwonym tlenkowym lub szarym
- Zapach charakterystyczny
- Próg zapachu
 

ksylen	0,9 - 9 mg/m <sup>3</sup>
--------	---------------------------
- pH brak danych
- Temperatura topnienia/krzepnięcia brak danych
- Temperatura wrzenia
 

octan n-butylu	126°C
ksylen	137-143°C
- Temperatura zapłonu ok. 30°C
- Szybkość parowania brak danych
- Palność (ciała stałego, gazu) nie dotyczy
- Dolna granica palności/wybuchowości
 

octan n-butylu	1,2% obj.
ksylen	1 – 2 obj.
- Górna granica palności/wybuchowości
 

octan n-butylu	15% obj.
ksylen	6 – 8% obj.
- Prężność par w 20°C
 

ksylen	8,7 hPa
octan n-butylu	15 hPa
- Gęstość par
 

ksylen	0,37 (powietrze = 1)
octan n-butylu	4,0

- Gęstość względna ok. 1,15 g/cm<sup>3</sup>
- Rozpuszczalność nie rozpuszcza w wodzie; rozpuszcza się w większości rozpuszczalników organicznych
- Współczynnik podziału: n-oktanol-woda brak danych
- Temperatura samozapłonu
  - ksylen 494<sup>0</sup>C
  - octan n-butylu 415<sup>0</sup>C
- Temperatura rozkładu brak danych
- Lepkość brak danych
- Właściwości wybuchowe brak danych
- Właściwości utleniające brak danych

## 9.2. Inne informacje

Brak danych.

### **SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność.**

---

#### 10.1. Reaktywność

Produkt nie jest reaktywny w normalnych warunkach.

#### 10.2. Stabilność chemiczna

Produkt jest stabilny w warunkach normalnych.

#### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nieznane.

#### 10.4. Warunki, których należy unikać

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

#### 10.5. Materiały niezgodne

Silne utleniacze. **10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**

W normalnych warunkach nie występują.

### **SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne.**

---

#### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

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

##### Ksylen

LD50 (doustnie, szczur)	4300 mg/kg
LCL <sub>0</sub> (inhalacja, szczur)	22100 mg/m <sup>3</sup> /4 h
LD50 (skóra, królik)	> 1700 mg/kg

##### Octan n-butylu

LD50 (doustnie, szczur samiec/samica)	10760 mg/kg	metoda badań OECD 423
LD50 (skóra, królik)	>14000 mg/kg	metoda badań OECD 402

LC0 (inhalacja, szczur samiec/samica) 23,4 mg/l/4h metoda badań OECD 403, in vivo, aerozol

Oksym butan 2-onu

LD50 (doustnie, szczur) 3,68 g/kg  
 LC50 (inhalacja, szczur) >4,8 mg/m<sup>3</sup>/4 h  
 LD50 (skóra, królik) 0,92 g/kg

Działanie drażniące: działa szkodliwie na skórę.

Działanie żrące: w oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie uczulające: w oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Toksyczność dla dawki powtarzalnej: brak danych dla produktu.

Rakotwórczość: w oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Mutagenność: w oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Szkodliwe działanie na rozrodczość: w oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia**

Przez spożycie: podrażnienie przewodu pokarmowego.

Wdychanie: podrażnienie błon śluzowych oczu i dróg oddechowych oraz skóry, bóle i zawroty głowy, stany pobudzenia, nudności, wymioty; długotrwałe narażenie powoduje zaburzenia koordynacji ruchów i równowagi, senność, zaburzenia oddychania, śpiączka.

Narażenie skóry: wysuszenie, pękanie i podrażnienie skóry.

Narażenie oczu: pary mogą powodować pieczenie i łzawienie oczu.

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

**Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia:** powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

**Skutki wzajemnego oddziaływania:** brak danych

**Inne informacje:** brak danych.

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne.**

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

Ksylene

Graniczne stężenie toksyczne dla:

- bakterii *Pseudomonas putida* >200 mg/l
- glonów *Scenedesmus quadricauda* > 200 mg/l

Toksyczność ostra dla:

- ryb *Lepomis macrochirus*, *Carassius auratus*, *Pimephales promelas*: LC50 16,1 mg/l/96 h  
*Salmo gairdneri* LC50 8 mg/l/96 h
- skorupiaków *Daphnia magna* EC50 3,82 mg/l/48 h

### Octan n-butylu

Toksyczność ostra dla:

- |                |                                |      |              |                    |
|----------------|--------------------------------|------|--------------|--------------------|
| - ryb          | <i>Pimephales promelas</i>     | LC50 | 18 mg/l/96h  |                    |
| - bezkręgowców | <i>Daphnia sp.</i>             | EC50 | 44 mg/l/48h  |                    |
| - glonów       | <i>Desmodesmus subspicatus</i> | NOEC | 200 mg/l/72h | ErC50 648 mg/l/72h |
| - osad czynny  | <i>Tetrahymena pyriformis</i>  | IC50 | 356 mg/l/70h |                    |

### oksym butan 2-onu

Ekotoksyczność dla:

- ryb LC50 560 mg/l/48h
- bezkręgowców słodkowodnych *Daphnia magna* LC50 750 mg/l/48h

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

Ksylen: łatwo ulega biodegradacji w wodzie.

50 – 70% po 5 dniach (tlenowy, ścieki komunalne)

Okres połowicznego zaniku w wodach podziemnych: 20 – 116 dni

Okres połowicznego zaniku w glebie: 2 – 7 dni

Okres połowicznego zaniku w atmosferze: 8 -14 dni

Biologiczne zapotrzebowanie tlenu: BOD = 0,45 g O<sub>2</sub>/g

Chemiczne zapotrzebowanie tlenu: COD = 0,5 g O<sub>2</sub>/g

Teoretyczne zapotrzebowanie tlenu: ThOD = 3,17 g O<sub>2</sub>/g

### Octan n-butylu

Rozkład abiotyczny - substancja ulega powolnej hydrolizie w kontakcie z wodą.

Czas połowicznej hydrolizy wynosi:

- 78 dni przy pH=8
- 2 lata przy pH = 7 (25°C).

Badania potwierdziły zdolność substancji do ulegania fotolizie w powietrzu w obecności OH<sup>-</sup>.

Rozkład biotyczny – na podstawie dostępnych wyników badań stwierdza się, że substancja jest łatwo biodegradowalna. Stopień biodegradacji wynosi:

- 80% po 5 dniach
- 83% po 28 dniach.

oksym butan 2-onu - łatwo ulega biodegradacji. Po rozcieńczeniu może być wprowadzany do biologicznej oczyszczalni ścieków.

## **12.3. Zdolność do bioakumulacji**

Ksylen: BCF <100

Octan n-butylu: nie wykazuje potencjału do ulegania bioakumulacji, log Kow = 2,3

Prognozowany BCF = 15,3

oksym butan 2-onu – nie należy oczekiwać bioakumulacji (log Pow <1)

#### **12.4. Mobilność w glebie**

Ksylen: wysoka do umiarkowanej. Odparowanie z gleby 6 -10% (80 dni)

Etylobenzen: brak danych.

Octan n-butylu: prognozowany log Koc = 1,27.

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

Składniki mieszaniny nie spełniają kryterium substancji PBT i vPvB.

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

Brak danych.

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

---

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

Jeżeli to możliwe, to odpady odzyskać.

Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Zgodnie z obowiązującym w Polsce prawem zbieraniem, unieszkodliwianiem, odzyskiem lub recyklingiem odpadów mogą się zajmować firmy posiadające odpowiednie uprawnienia, i tylko takim można odpady przekazywać. W razie wątpliwości, sposób postępowania z odpadami uzgodnić z terenową jednostką Inspekcji Ochrony Środowiska.

**Usuwanie mieszaniny:** Rozważyć możliwość wykorzystania.

**Kod odpadu:** 08 01 11\* - Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne.

**Usuwanie opakowań:** 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. Opakowanie po umyciu wodą można usuwać jak zwykłe odpady.

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

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

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

### ***SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu.***

---

Produkt podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych.

Transport drogowy

<b>14.1. Numer UN</b>	1263
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	FARBA
<b>14.3. Klasa zagrożenia w transporcie</b>	3
<b>14.4. Grupa pakowania</b>	III
<b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>	nieznane
<b>14.6. Szczególne środki ostrożności</b>	podczas manipulowania ładunkiem stosować środki ochrony zgodnie z sekcja 8.
<b>14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodem IBC</b>	brak danych.

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

---

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

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

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

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

DYREKTYWA 1999/45/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 31 maja 1999 r.

w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania preparatów niebezpiecznych.

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

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE seria L 353 z 31 grudnia 2008 roku z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Komisji (WE) NR 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.

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

Rozporządzenie Europejskiej Agencji Chemikaliów z dnia 16 czerwca 2014 r (ECHA/PR/13/40) dotyczące substancji SVHC.

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

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

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

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 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).

Wyrok Trybunału z dnia 10 września 2015 odnośnie substancji SVHC. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (rozporządzenie REACH) – Artykuł 7 ust. 2 i art. 33.

### **15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Producent mieszaniny nie dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego.

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

---

#### Aktualizacja

Sekcja 2, 3.

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

PBT – substancja trwała, ulegająca biokumulacji i toksyczna

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

Flam. Liq. 3 – Substancja ciekła łatwopalna kategorii 3

H226 - Łatwopalna ciecz i pary.

Acute Tox. 4 – Toksyczność ostra kategorii 4

H332 – Działa szkodliwie w następstwie wdychania

H312 –Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.

Skin Irrit. 2 - Działanie drażniące na skórę kategorii 2

H315 – Działa drażniąco na skórę

Flam. Liq. 2 – Substancja ciekła łatwopalna kategorii 2

H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

NDS – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie

NDSch – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe

NDSP – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe

DSB – Dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym

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

LCL<sub>0</sub> – najniższe stężenie substancji w powietrzu powodujące śmierć ludzi i zwierząt

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

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

BCF – Współczynnik biokoncentracji.

#### Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Karty charakterystyki składników mieszaniny. Baza danych European Commission Joint Research Centre.

Przepisy prawne.

#### Zalecenia dotyczące szkoleń pracowników

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