



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

wg Rozporządzenia Komisji (UE) NR 453/2010

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

---

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

**Nazwa** **ŚRODEK GRUNTUJĄCY PU130**

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

**Zidentyfikowane zastosowania** do gruntowania i wzmacniania słabych podkładów oraz do izolowania wilgoci resztkowej w podkładach podłogowych przed klejeniem podłóg.

**Zastosowane odradzane** -

#### **1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

Zakłady Chemiczne „ANSER” Sp. z o.o.

ul. J. Conrada 7, 01-922 Warszawa

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

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

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

**112** (czynny całą dobę)

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

---

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

Mieszanina jest klasyfikowana jako niebezpieczna zgodnie z dyrektywą Rady 1999/45/WE.

R10, Xn; R20/21; Xi; R36/37/38, R42/R43, Carc. Cat. 3; R40, R48/20.

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

Produkt jest szkodliwy. Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i w kontakcie ze skórą.

Działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę. Może powodować uczulenie w następstwie narażenia drogą oddechową i w kontakcie ze skórą. Ograniczone dowody działania rakotwórczego. Działa szkodliwie przez drogi oddechowe; stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia.

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

Nieznane.

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

Produkt jest łatwopalny. Pary tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Pary są cięższe od powietrza, gromadzą się przy powierzchni ziemi i w dolnych partiach pomieszczeń. Zapłon jest możliwy od otwartego ognia, iskry lub gorącej powierzchni.

Produkt reaguje z wodą z wytworzeniem CO<sub>2</sub>. Reakcja nie przebiega w sposób niebezpieczny, ale powoduje, że produkt traci swoje właściwości użytkowe (w wyniku reakcji powstają nieszkodliwe aminy w postaci stałej). W zamkniętych pojemnikach, do których dostanie się woda może wytworzyć się ciśnienie na skutek powstawania gazu w czasie reakcji, co może spowodować rozerwanie pojemnika lub stwarzać zagrożenie w czasie jego otwierania.

## 2.2. Elementy oznakowania

### **Symbole i znaki ostrzegawcze:**

Xn



Xn - Produkt szkodliwy.

### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (R):

10 – Produkt łatwopalny

20/21 - Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i w kontakcie ze skórą

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

42/43 – Może powodować uczulenie w następstwie narażenia drogą oddechową i w kontakcie ze skórą.

40 - Ograniczone dowody działania rakotwórczego.

48/20 - Działa szkodliwie przez drogi oddechowe; stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia.

### Zwroty wskazujące środki ostrożności (S):

2 - Chronić przed dziećmi.

23 – Nie wdychać par lub rozpylonej cieczy.

26 – Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody.

36/37 - Nosić odpowiednią odzież ochronną i odpowiednie rękawice ochronne.

45 – W przypadku awarii lub jeżeli źle się poczujesz, niezwłocznie zasięgnij porady lekarza – jeżeli to możliwe, pokaż etykietę.

63 – W przypadku zatrucia drogą oddechową wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku.

### **Inne:**

Zawiera: ksylen (mieszanina izomerów), polimer diizocyjanianu metylenodifenyli. Zapoznaj się z instrukcją dostarczoną przez producenta.

## 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	Klasyfikacja wg dyrektywy 67/548/EWG
Octan n-butylu	<60%	CAS: 123-86-4 WE: 204-658-1 Nr indeksowy: 607-025-00-1	Flam. Liq. 3; H226  STOT SE 3; H336	R10 R66 R67

Ksylen – mieszanina izomerów	<40%	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	R10 Xn; R20/21 Xi; R38
polimer diizocyanianu metylenodifenyłu (MDI)	<30%	CAS: 9016-87-9 WE: - Nr indeksowy: -	Carc. 2; H351 Acute Tox. 4; H332 STOT RE 2; H373 Eye Irrit 2; H319 STOT SE 3; H335 Skin Irrit. 2; H315 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317*	Carc. Cat. 3; R40 Xn; R20 - R48/20 Xi; R36/37/38 R42/43*
Etylobenzen	<20%	CAS: 100-41-4 WE: 202-849-4 Nr indeksowy: 601-023-00-4	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4; H332	F; R11 Xn; R20

\* Klasyfikacja pochodzi od producenta

Pełną treść zwrotów opisujących zagrożenie podano w p. 16.

Numery rejestracji właściwej: octan n-butyłu 01-2119485493-29-XXXX. Pozostałe numery obecnie nie są dostępne.

#### **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
- W przypadku zatrzymania akcji serca wykonać reanimację oddechowo-kръżeniową
- Zapewnić pomoc lekarską

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

- Zdjąć zanieczyszczoną odzież
- Zmyć skórę wodą z mydłem
- Skonsultować się z lekarzem w razie wystąpienia podrażnienia.

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

- Usunąć szkła kontaktowe
- Nie stosować środków zobojętniających
- Przemywać oczy dużą ilością chłodnej wody przez około 15 minut przy otwartych powiekach (unikając 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
- W przypadku samoistnych wymiotów pochylić poszkodowanego do przodu w celu uniknięcia aspiracji do płuc.
- Nie podawać niczego do picia
- Natychmiast zapewnić pomoc lekarską.

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

Nudności, wymioty z ryzykiem zachłyśnięcia i zachłystowego zapalenia płuc, zaburzenia rytmu serca, podrażnienie błon śluzowych oczu, podrażnienie układu oddechowego i zaburzenia oddychania, podrażnienie skóry prowadzące do uczuleń. U osób nadwrażliwych, uczulonych, a zwłaszcza chorych na astmę nawet niskie stężenie izocyjanianów może powodować reakcje alergiczne, prowadzić do skurczu oskrzeli, napadów astmy.

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

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

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

---

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

##### **5.1. Środki gaśnicze**

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 i toksyczne gazy. 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. Nie wdychać par. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Stosować środki ochrony indywidualnej.

Dla osób udzielających pomocy

Zabezpieczyć pojemniki przed przegrzaniem ze względu na groźbę wybuchu. Ogłosić bezwzględny zakaz palenia i stosowania narzędzi iskrzących. Usunąć źródła zapłonu. Stosować rękawice ochronne i odzież ochronną w przypadku długotrwałego narażenia oraz dużego uwolnienia. Zapewnić wzmożoną wentylację pomieszczenia, w którym doszło do niezamierzonego uwolnienia. Pary rozcieńczać rozproszonymi prądami wody. 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 chłonny (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 sekcja 8) oraz stężeń wybuchowych par rozpuszczalnika w powietrzu. Zaleca się stosowanie wyciągów wywiewnych, miejscowych, które umożliwiają kontrolę emisji par u źródła i zapobiegają ich rozprzestrzenianiu się. Instalacje wentylacyjne muszą odpowiadać warunkom ustalonym ze względu na niebezpieczeństwo pożaru lub wybuchu.

Produkt jest łatwopalny, a pary tworzą z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Ustanowić całkowity zakaz palenia i używania otwartego ognia. Nie stosować narzędzi iskrzących.

## 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, z dala od źródeł ognia, w temperaturze od +5 do +25°C. Chronić przed dziećmi. Okres przydatności do użycia 12 miesięcy od daty produkcji. Ze względu na dużą wrażliwość produktu na wilgoć zawartą w powietrzu zaleca się, aby raz otwarte opakowanie możliwie szybko zużyć.

Dodatkowe informacje w sekcji 10.

## 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).

<b><i>Nazwa substancji</i></b>	<b><i>NDS [mg/m<sup>3</sup>]</i></b>	<b><i>NDSch [mg/m<sup>3</sup>]</i></b>	<b><i>NDSP [mg/m<sup>3</sup>]</i></b>
Octan n-butylu	200	950	-
Ksylen	100	-	-
Metyleno-bis-fenyloizocyanian [CAS: 101-68-8]	0,03	0,9	-
Etylobenzen	200	400	-

Metyleno-bis-fenyloizocyanian [CAS: 101-68-8]

<b>Kraje</b>	<b>Wartość graniczna [8 godz.]</b>		<b>Wartość graniczna (krótkoterminowa)</b>	
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>
<i>Austria</i>	0,005	0,05	0,01	0,1
<i>Belgia</i>	0,005	0,052		
<i>Dania</i>	0,005	0,05	0,01	0,1
<i>Francja</i>	0,01	0,1	0,02	0,2

Niemcy		0,05		0,05(1)
Węgry		0,05		0,05
Hiszpania	0,005	0,052		
Szwecja	0,002	0,03	(0,005)	(0,05)

(1) 15 minutowa wartość przeciętna

Źródło: [http://bjgia-online.hvbq.de/LIMITVALUE/WebForm\\_gw.aspx](http://bjgia-online.hvbq.de/LIMITVALUE/WebForm_gw.aspx)

#### Zalecane procedury monitorowania

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

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

PN-Z-04081-01:1979 Ochrona czystości powietrza -- Badania zawartości etylobenzenu -- Oznaczanie etylobenzenu 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).

PNEC	Octan n-butyłu
Woda słodka	0,18 mg/l
Woda morską	0,018 mg/l
Okresowe uwalnianie	0,36 mg/l
Osad wód słodkich	0,981 mg/kg
Osad wód morskich	0,0981 mg/l
Gleba	0,0903 mg/kg
Biologiczna oczyszczalnia ścieków	35,6 mg/l

DNEL	Octan n-butyłu	
	pracownik	konsument
wdychanie, narażenie długotrwałe	48 mg/m <sup>3</sup>	12 mg/m <sup>3</sup>
skóra, narażenie długotrwałe	7 mg/kg masy ciała/dobę	3,4 mg/kg masy ciała/dobę
doustnie, narażenie długotrwałe	-	3,4 mg/kg masy ciała/dobę

Polimer diizocyjanianu metylenodifenylu

#### Wartości DNEL/PNEC

##### Pracownicy:

Ekspozycja ostra/krótkotrwała – efekty systematyczne (skóra): DNEL 50 mg/kg masy ciała/dzień

Ekspozycja ostra/krótkotrwała – efekty systematyczne (wdychanie): DNEL 0,1 mg/m<sup>3</sup>

Ekspozycja ostra/krótkotrwała – efekty lokalne (skóra): DNEL 28,7 mg/cm<sup>2</sup>

Ekspozycja ostra/krótkotrwała – efekty lokalne (wdychanie): DNEL 0,1 mg/m<sup>3</sup>

Ekspozycja długotrwała – efekty systematyczne (wdychanie): DNEL 0,05 mg/m<sup>3</sup>

Ekspozycja długotrwała – efekty systematyczne (skóra): Nie ma zastosowania.

Ekspozycja długotrwała – efekty lokalne (wdychanie): DNEL 0,05 mg/m<sup>3</sup>

Ekspozycja długotrwała – efekty lokalne (skóra): Nie ma zastosowania.

#### **Ludność:**

Ekspozycja ostra/krótkotrwała – efekty systematyczne (skóra): DNEL 25 mg/kg masy ciała/dzień

Ekspozycja ostra/krótkotrwała – efekty systematyczne (wdychanie): DNEL 0,05 mg/m<sup>3</sup>

Ekspozycja ostra/krótkotrwała – efekty systematyczne (doustnie): DNEL 20 mg/kg masy ciała/dzień

Ekspozycja ostra/krótkotrwała – efekty lokalne (skóra): DNEL 17,2 mg/cm<sup>2</sup>

Ekspozycja ostra/krótkotrwała – efekty lokalne (wdychanie): DNEL 0,05 mg/m<sup>3</sup>

Ekspozycja długotrwała – efekty systematyczne (wdychanie): DNEL 0,025 mg/m<sup>3</sup>

Ekspozycja długotrwała – efekty systematyczne (skóra): Nie ma zastosowania.

Ekspozycja długotrwała – efekty systematyczne (doustnie): Nie ma zastosowania.

Ekspozycja długotrwała – efekty lokalne (wdychanie): DNEL 0,025 mg/m<sup>3</sup>

Ekspozycja długotrwała – efekty lokalne (skóra): Nie ma zastosowania.

Ekspozycja długotrwała – efekty lokalne (doustnie): Nie ma zastosowania.

Woda PNEC (słodka woda): 1 mg/l

Woda PNEC (morska woda): 0,1 mg/l

Woda PNEC (emisja zmienna): 10 mg/l

PNEC STP: 1 mg/l

Osad PNEC: Ponieważ powstaje reakcja polimeru diizocyjanianu metylenodifenyłu (PMDI) z wodą, należy surowo kontrolować styczność pomiędzy wodą a PMDI. Następuje polimeryzacja PMDI w obecności wody, dlatego według wszelkiego prawdopodobieństwa podatność PMDI wobec osadów jest mało istotna. Nie ma powiązań w zakresie PMDI a osadu PNEC.

Grunt PNEC: W gruncie 1 mg/kg (sucha masa)

PNEC doustnie: Brak danych dot. ptaków w zakresie PMDI – efektu doustnego. Nie spodziewana jest ekspozycja ptaków, a dane wynikające z eksperymentów zwierzęcych wskazują na niską toksyczność doustną PMDI.

#### Dopuszczalne stężenia w materiale biologicznym

Ksylen DSB: 1,4 g kwasu metylohipurowego/m<sup>3</sup> (w przeliczeniu na średnią gęstość moczu 1,024)

– w próbce moczu pobranej jednorazowo pod koniec ekspozycji dziennej w dowolnym dniu

Etylobenzen DSB: 0,3 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: okulary lub gogle ochronne.

- ochrona rąk: rękawice ochronne gumowe lub kauczukowe.

- inne: odzież ochronna, antyelektrostatyczna

Ochrona dróg oddechowych: maski z pochłaniaczem par organicznych typu 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 brązowa ciecz
- Zapach charakterystyczny
- Próg zapachu
  - ksylen 0,9 - 9 mg/m<sup>3</sup>
  - etylobenzen 0,4 - 2,6 mg/m<sup>3</sup>
- pH nie dotyczy
- Temperatura topnienia/krzepnięcia
  - MDI < 0°C
- Temperatura wrzenia
  - MDI > 300°C
  - octan n-butylu 126°C
  - ksylen 137 - 143°C
- Temperatura zapłonu
  - MDI > 200°C
  - octan n-butylu 27°C
  - ksylen 24°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
  - octan n-butylu 15 hPa

- |   |                |  |
|---|----------------|--|
|   | ksylen         | 8,7 hPa  |
| • Gęstość par                           |                |  |
|   | octan n-butylu | 4,0  |
|   | ksylen         | 0,37 (powietrze = 1)   |
| • Gęstość względna                      |                | ok. 1,1 g/cm <sup>3</sup>  |
| • Rozpuszczalność                       |                | nie rozpuszcza się w wodzie, rozpuszcza się w większości rozpuszczalników organicznych |
| • Współczynnik podziału: n-oktanol-woda |                | brak danych  |
| • Temperatura samozapłonu               |                |  |
|   | octan n-butylu | 415 <sup>0</sup> C   |
|   | ksylen         | 494 <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:

Octan n-butylu

LD50 (doustnie, szczur) 10760 mg/kg

LCL <sub>0</sub> (inhalacja, szczur)	23,4 mg/l/ h
LD50 (skóra, królik)	> 14000 mg/kg

#### Ksilen

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

#### MDI

LD50 (królik, skóra)	>9400 mg/kg masy ciała (24h)
LD50 (szczur, doustnie)	>10000 mg/kg masy ciała
LC50 (szczur, inhalacja)	0,49 mg/l (4h)

#### Etylobenzen

LD50 (szczur, doustnie)	3500 mg/kg
TCL <sub>0</sub> (człowiek, inhalacja)	442 mg/m <sup>3</sup> /8h
LD50 (królik, skóra)	17800 mg/ m <sup>3</sup> /8h

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

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

Działanie uczulające: Może powodować uczulenie w następstwie narażenia drogą oddechową i w kontakcie ze skórą.

Toksyczność dla dawki powtarzalnej: brak danych dla produktu.

Rakotwórczość: Ograniczone dowody działania rakotwórczego.

#### MDI

NOAEC (szczur, inhalacja) = 0,2 mg/m<sup>3</sup> (toksyczność)

NOAEC (szczur, inhalacja) = 1,0 mg/m<sup>3</sup> (rakotwórczość)

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: objawy jak w zatruciu inhalacyjnym, z ryzykiem zachłystowego zapalenia płuc oraz zaburzeń rytmu serca.

Wdychanie: Działa szkodliwie przez drogi oddechowe; stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia. Może powodować podrażnienie oczu, nosa, gardła i płuc, ewentualnie połączone z wysuszeniem gardła, trudnościami w oddychaniu. U ludzi nadwrażliwych, uczulonych, a zwłaszcza chorych na astmę nawet niskie stężenia izocyjanianów mogą powodować reakcje alergiczne.

Narażenie skóry: Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą, działa drażniąco na skórę, może powodować swędzenie, zaczerwienienie, wysypkę.

Narażenie oczu: pary mogą powodować pieczenie i łzawienie oczu. Pryśnięcie cieczy do oka może skutkować podrażnieniem.

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

**Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia:** stany zapalne skóry (wysuszenie, zaczerwienienie, pękanie), przewlekłe zapalenia spojówek, zaburzenia oddychania i stany zapalne dróg oddechowych.

**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:

### Octan n-butyli

Ekotoksyczność dla:

- ryb *Pimephales promelas* LC50 18 mg/l/96h
- bezkręgowców *Daphnia sp.* EC50 44 mg/l/48h
- glonów *Desmodesmus subspicatus* NOEC 200 mg/l/72h; ErC50 648 mg/l/72h
- osadu czynnego *Tetrahymena pyriformis* IC50 356 mg/l/40h

### 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

### MDI

Krótkotrwała toksyczność dla ryb:

Ryby słodkowodne: LC50 > 1000 mg/l (96h)

Krótkotrwała toksyczność dla bezkręgowców wodnych:

Bezkręgowce słodkowodne EC50/LC50 > 1000 mg/l (24h)

Długotrwała toksyczność dla bezkręgowców wodnych:

Bezkręgowce słodkowodne EC10/LC10 lub NOEC = 10 mg/l (21 dni)

Toksyczność dla alg wodnych i cyjanobakterii

Algi słodkowodne EC50/LC50 > 1640 mg/l (72 h)

Toksyczność dla mikroorganizmów

Mikroorganizmy EC50/LC50 > 100 mg/l (3h)

### Toksyczność na lądzie

Toksyczność dla makroorganizmów – z wyjątkiem stawonogów:

*Eisenia fetida* EC50 > 1000 mg/kg suchej masy gruntu (14 dni)

Toksyczność dla stawonogów lądowych: nie jest spodziewana toksyczność.

Dane toksykologiczne na rośliny lądowe:

*Avena sativa* EC50 > 1000 mg/kg suchej masy gruntu (14 dni)

*Lactuca sativa* EC50 > 1000 mg/kg suchej masy gruntu (14 dni)

Szkodliwość dla środowiska wodnego – ostra:

produkt nie jest klasyfikowany EC/LC50 > 1000 mg/l dla ryb, bezkręgowców i alg

Szkodliwość dla środowiska wodnego – przewlekła:

produkt nie jest klasyfikowany NOEC > 1640 mg/l dla alg, NOEC > 10 mg/l dla bezkręgowców

#### Etylobenzen

- ryby <i>Salmo gairdneri</i>	LC50	14 mg/l/96 h
<i>Lepomis macrochirus</i>	LC50	88 mg/l/96 h
<i>Leuciscus idus melanotus</i>	LC50	70 mg/l/48 h
<i>Pimephales promelas</i>	LC50	49 mg/l/24 h
- rozwielitki <i>Daphnia magna</i>	EC50	184 mg/l/24 h

Graniczne stężenie toksyczne

- bakterie <i>Pseudomonas putida</i>	12 mg/l
- glony <i>Scenedesmus quadricauda</i>	> 160 mg/l
<i>Microcystis aeruginosa</i>	33 mg/l
- pierwotniaki <i>Entosiphon sulcatum</i>	140 mg/l
<i>Uronema parduczi</i>	> 110 mg/l
<i>Chilomonas paramecium</i>	> 55 mg/l

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

Brak danych dla produktu. Poniżej podano dane dla składników:

##### Octan n-butyłu

Rozkład abiotyczny – substancja ulega powolnej hydrolizie w kontakcie z wodą. Czas połowicznej hydrolizy to 78 dni przy pH=8, 2 lata przy pH=7 (25°C)

Rozkład biotyczny - dostępne wyniki badań wskazują, iż octan n-butyłu jest substancją łatwo biodegradowalną. Stopień biodegradacji wynosi 80% po 5 dniach, 83% po 28 dniach.

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

### MDI

okres połowicznego zaniku (DT50) – 0,92 dnia.

Hydroliza: MDI reaguje z wodą z wytworzeniem w dużej mierze obojętnego polimocznika.

okres połowicznego zaniku (DT50) – 20h (przy 25°C)

stała szybkości reakcji hydrolizy – 0,5 – 1h

Etylobenzen: brak danych.

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

Brak danych dla produktu. Poniżej podano dane dla składników:

Octan n-butyłu - nie wykazuje potencjału do ulegania bioakumulacji (log Kow = 2,3; prognozowany BCF = 15,3)

Ksylen: BCF <100

MDI: brak danych.

Etylobenzen: brak danych.

### **12.4. Mobilność w glebie**

Brak danych dla produktu. Poniżej podano dane dla składników:

Octan n-butyłu - prognozowany log Koc = 1,27

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

### MDI

Nie ma konieczności przeprowadzania badań, ponieważ substancja ulega szybkiemu rozkładowi, szybkiej hydrolizie w roztworach wodnych. Jednak MDI jest hydrofobowy i słabo rozpuszczalny w wodzie, dlatego heterogeniczna reakcja z wodą lub glebą jest mniej gwałtowna. Głównym produktem takiej reakcji jest nierozpuszczalny polimocznik.

Etylobenzen: brak danych.

### **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 04 15\* - Odpady ciekłe klejów lub szczeliw zawierające 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>	3295
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	WĘGLOWODORY CIEKŁE I.N.O
<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 sekcją 8. Chronić przed źródłami zapłonu, iskrą elektryczną, otwartym płomieniem, wysoką temperaturą.
<b>14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodem IBC</b>	brak danych.

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

---

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## **15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Producent mieszaniny nie dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego.

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

---

#### Aktualizacja

Sekcja 1, 8, 15.

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  
Xi – Produkt drażniący  
Carc. Cat. 3 – Substancja rakotwórcza kategorii 3  
Flam. Liq. 3 – Substancja ciekła łatwopalna kategorii 3  
H226 - Łatwopalna ciecz i pary.  
STOT SE 3 – Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT kategorii 3  
H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
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  
Carc. 2 – Rakotwórczość kategorii 2  
H351 – Podejrzewa się, że powoduje raka  
STOT RE 2 – Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane STOT kategorii 2  
H373 - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane  
Eye Irrit 2 – Działanie drażniące na oczy kategorii 2  
H319 - Działa drażniąco na oczy.  
H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.  
Resp. Sens. 1 – Działanie uczulające na skórę kategorii 1  
H334 - Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.  
Skin Sens. 1 – Działanie uczulające na drogi oddechowe kategorii 1  
H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
Flam. Liq. 2 – Substancja ciekła łatwopalna kategorii 2  
H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary.  
F – Produkt wysoce łatwopalny  
R11 – Produkt wysoce łatwopalny.  
R20 – Działa szkodliwie przez drogi oddechowe.  
R38 – Działa drażniąco na skórę.  
R66 – Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.  
R67 – Pary mogą wywoływać uczucie senności  
NDS – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie  
NDSch – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe  
NDSP – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe  
PNEC - Przewidywane stężenie niepowodujące skutków  
DN(M)EL - Poziom niepowodujący zmian  
DSB – Dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym  
LD50 - Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt

LC50 - Stężenie, przy którym 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  
NOAEC – Stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów niekorzystnych  
EC50 - Stężenie, przy którym obserwuje się 50 % zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu  
NOEC – Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian  
ErC50 – znaczy to samo, co EC50 w warunkach obniżenia poziomu wzrostu.  
IC50 – stężenie powodujące 50 procent inhibicji danego parametru, np. wzrostu  
EC10 – Stężenie, przy którym obserwuje się 10 % zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu  
Log Kow – logarytm współczynnika podziału oktanol-woda  
BCF – Współczynnik biokoncentracji.  
Log Koc - Współczynnik adsorpcji skorygowany względem zawartości węgla organicznego w glebie

#### 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.