

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

### 1.1. Identyfikator produktu LAKIER AKRYLOWY ECO 2:1

UFI: D390-M03X-H00T-XDHC

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

Lakier akrylowy (komponent A) do nanoszenia za pomocą pistoletu natryskowego.  
Do profesjonalnego stosowania w lakiernictwie samochodowym.

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

#### Przedsiębiorstwo RANAL Sp. z o.o.

Ul. Łódzka 3  
42-240 Rudniki k. Częstochowy, PL  
Tel.: +48 34 329 45 03  
Fax: +48 34 320 12 16  
Numer rejestrowy: 000029202

Osoba odpowiedzialna za opracowanie karty:  
ranal@ranal.pl

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

+48 34 329 45 03 (od 8:00 do 15:00)

## SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Mieszanina została sklasyfikowana jako niebezpieczna zgodnie z obowiązującymi przepisami – patrz sekcja 15 Karty Charakterystyki.

#### Klasyfikacja 1272/2008/WE:

Działa drażniąco na skórę (Skin Irrit. 2).  
Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy (STOT SE 3).  
Łatwopalna ciecz i pary (Flam. Liq. 3).

### 2.2. Elementy oznakowania:

Zawiera:  
Ksylen.

Piktogramy:



Hasło ostrzegawcze: **Uwaga.**

Indeks ryzyka:

H226 Łatwopalna ciecz i pary.  
H315 Działa drażniąco na skórę.  
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Indeks bezpieczeństwa:

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.  
P261 Unikać wdychania par / rozpylonej cieczy.  
P271 Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.  
P280 Stosować rękawice ochronne / odzież ochronną / ochronę oczu / ochronę twarzy.  
P312 W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z lekarzem.

### 2.3. Inne zagrożenia

Brak danych.

## SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.1. Substancje

Nie dotyczy.

### **3.2. Mieszaniny**

#### **Identyfikator produktu**

LAKIER AKRYLOWY ECO 2:1

#### **Octan butylu**

20-30%

WE: 204-658-1

CAS: 123-86-4

Nr indeksu: 607-025-00-1

Nr rejestracji: 01-2119485493-29-XXXX

Klasyfikacja 1272/2008/WE:

Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336; EUH066.

#### **Ksylene**

15-25%

WE: 215-535-7

CAS: 1330-20-7

Nr indeksu: 601-022-00-9

Nr rejestracji: 01-2119488216-32-XXXX

Klasyfikacja 1272/2008/WE:

Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315.

#### **Octan 1-metoksy-2-propylu**

5-10%

WE: 203-603-9

CAS: 108-65-6

Nr indeksu: 607-195-00-7

Nr rejestracji: 01-2119475791-29-XXXX

Klasyfikacja 1272/2008/WE:

Flam. Liq. 3, H226.

#### **Octan butyloglikolu**

1-5%

WE: 203-933-3

CAS: 112-07-2

Nr indeksu: 607-038-00-2

Nr rejestracji: 01-2119475112-47-XXXX

Klasyfikacja 1272/2008/WE:

Acute Tox. 4, H332; Acute Tox. 4, H312.

Pełne znaczenie zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia zamieszczono w sekcji 16 Karty.

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

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

Ogólne wskazówki:

Patrz sekcja 11 Karty Charakterystyki.

Drogi oddechowe:

Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić spokój, w razie braku oddechu zastosować sztuczne oddychanie.

**Wezwać lekarza.**

Skóra:

Zdjąć zabrudzoną odzież. Skażoną skórę zmyć dużą ilością letniej wody przez około 15 min. Gdy podrażnienie nie ustępuje, skonsultować się z lekarzem.

Oczy:

Natychmiast przemyć dużą ilością wody przez minimum około 15 min, unikać silnego strumienia – niebezpieczeństwo uszkodzenia rogówki, skonsultować się z lekarzem.

Układ pokarmowy:

Nie powodować wymiotów (niebezpieczeństwo zachłyśnięcia). Przemyć usta wodą. Przytomnej osobie podać 1-2 szklanki ciepłej wody. Wezwać lekarza.

Osoby udzielające pierwszej pomocy powinny posiadać rękawiczki medyczne.

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

Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy. Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

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

W miejscu pracy powinny być dostępne specjalne środki umożliwiające specjalistyczną i natychmiastową pomoc.

### SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

#### 5.1. Środki gaśnicze

Proszek, piana odporna na działanie alkoholi, dwutlenek węgla, mgła wodna.

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

W przypadku pożaru może powstawać tlenek węgla i inne toksyczne gazy.

#### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Zespoły gaśnicze wyposażać w niezależną od powietrza z otoczenia ochronę dróg oddechowych i lekką odzież ochronną. Chłodzić sąsiednie pojemniki, rozpylając na nie wodę z bezpiecznej odległości.

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

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

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:

Usunąć źródła zapłonu. Zapewnić dostateczną wentylację pomieszczenia. Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającą się substancją. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Środki ochrony osobistej – sekcja 8 Karty.

Dla osób udzielających pomocy:

Osoby udzielające pomocy powinny posiadać odzież ochronną z tkanin powleczonych, impregnowanych, rękawice ochronne (viton), szczelne okulary ochronne oraz ochronę dróg oddechowych: maska przeciwgazowa z pochłaniaczem typu A.

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

Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych, gruntowych oraz gleby.

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

Zlikwidować wyciek (zamknąć dopływ cieczy, uszczelnić), uszkodzone opakowania umieścić w opakowaniu awaryjnym, zebrać mechanicznie ciecz do opakowania awaryjnego. Przy dużych wyciekach teren obwałować. Przy małych ilościach zebrać uniwersalnym środkiem wiążącym (np. łuszczyk, ziemia okrzemkowa, piasek).

#### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Środki ochrony osobistej – patrz sekcja 8 Karty.

Postępowanie z odpadami – patrz sekcja 13 Karty.

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

#### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Trzymać z dala od ciepła i źródeł ognia. Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych, gruntowych oraz gleby. Stosować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Nie palić papierosów. Nie wdychać par. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Przedsięwziąć środki bezpieczeństwa przeciw wyładowaniom elektrostatycznym. Stosować środki ochrony osobistej – sekcja 8 Karty.

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

Przechowywać w szczelnie zamkniętych, oryginalnych pojemnikach. Zakaz składowania w pobliżu dużej ilości nadtlenków organicznych oraz innych silnych utleniaczy. Przedsięwziąć środki bezpieczeństwa przeciw wyładowaniom elektrostatycznym. Przechowywać w chłodnych, dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Chronić przed niskimi temperaturami, działaniem promieni słonecznych i źródeł ciepła.

#### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Do profesjonalnego stosowania w lakierniach samochodowych z uwzględnieniem informacji zamieszczonych w podsekcjach 7.1 i 7.2 Karty.

### SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

#### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Stosowane środki ochrony osobistej powinny spełniać wymogi:

- Rozporządzenia Ministra Gospodarki 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej, Dz.U. 2005 Nr 259, poz. 2173;

- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, Dz.U. Nr 129, poz. 844 z późn. zm., Dz.U. Nr 91, poz. 811 z 2002 r.; tekst jednolity Dz.U. Nr 169, poz. 1650 z 2003 r. z późn. zm., Dz.U. 2007 Nr 49, poz. 330;
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 3 listopada 2008 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związane z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych, Dz.U. z 2008 r. Nr 203, poz. 1275.

Badania lekarskie pracowników zgodnie z Kodeksem Pracy i wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzenia badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie Pracy, Dz.U. Nr 69, poz. 332 z 1996 r. z późn. zm., Dz.U. Nr 159, poz. 1057 z 1998 r. oraz Dz.U. Nr 37, poz. 451 z 2001 r.

Wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń wg Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy, Dz.U. z 2014 r. poz. 817.

<b>NUMER CAS:</b>	<b>SUBSTANCJA</b>	<b>NDS (mg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>NDSch (mg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>NDSP (mg/m<sup>3</sup>)</b>
1330-20-7	Ksylen	100	---	---
123-86-4	Octan butylu	200	950	---
108-65-6	Octan 1-metoksy-2-propylu	260	520	---
112-07-2	Octan butyloglikolu	100	300	---

Krajowe dopuszczalne wartości biologiczne:

<b>NUMER CAS</b>	1330-20-7
<b>SUBSTANCJA WCHŁANIANA</b>	ksylen
<b>SUBSTANCJA OZNACZANA</b>	kwask metylohipurowy
<b>MATERIAŁ BIOLOGICZNY</b>	mocz*
<b>WARTOŚCI DSB</b>	0,75 g / g kreatyniny

*Uwagi:* \*próbka pobierana jednorazowo, pod koniec ekspozycji dziennej w dowolnym dniu.

Monitoring wg Rozporządzenia 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.

PN-EN 482: 2012 Narażenie na stanowiskach pracy – wymagania ogólne dotyczące charakterystyki procedur pomiarów czynników chemicznych.

PN-EN-689: 2002 Powietrze na stanowiskach pracy – wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategią pomiarową.

PN Z-04008-7:2002 Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacji wyników.

## **8.2. Kontrola narażenia**

Ochrona dróg oddechowych:

Maska przeciwgazowa z pochłaniaczem typu A (EN 141).

Ochrona rąk:

Rękawice ochronne PN-EN 374-3 (viton, grubość 0,7 mm, czas przenikania >480 min, kauczuk nitrylowy, grubość 0,4 mm, czas przenikania >30 min.).

Ochrona oczu:

Szczelne okulary ochronne.

Ochrona skóry:

Odpowiednia odzież ochronna (tkaniny powleczone, impregnowane).

Stanowisko pracy:

Odciągi miejscowe i wentylacja ogólna.

Stosowane środki ochrony osobistej powinny spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Gospodarki 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej, Dz.U. 2005 Nr 259, poz. 2173.

Kontrola narażenia środowiska:

Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych, gruntowych oraz gleby.

## **SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE**

### **9.1. Informacje o podstawowych właściwościach fizycznych i chemicznych**

<b>Stan fizyczny</b>	ciecz
<b>Kolor</b>	bezbarwny
<b>Zapach</b>	ostry, przenikliwy
<b>Próg zapachu</b>	0,9-9 mg/m <sup>3</sup> (ksylen)
<b>pH</b>	nie dotyczy
<b>Temperatura topnienia/krzepnięcia</b>	nie dotyczy
<b>Temperatura wrzenia</b>	120-130°C
<b>Temperatura zapłonu</b>	26°C

Temperatura samozapłonu	około 435°C
Temperatura rozkładu	nie określono
Szybkość parowania	nie określono
Palność (ciała stałego, gazu)	nie dotyczy
Granice wybuchowości	% dolna: 1,1 vol%, górna: 8,0 vol% (ksylen)
Prężność par	9 hPa (20°C)
Gęstość par (względem powietrza)	4,0 (octan butylu)
Gęstość	około 1,0 g/cm <sup>3</sup> (20°C)
Rozpuszczalność (w wodzie)	słaba
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	1,85 (octan butylu)
Lepkość ISO 2431 (4 mm)	200 s
Właściwości wybuchowe	nie dotyczy
Właściwości utleniające	nie dotyczy

## 9.2. Inne informacje

Brak danych.

## SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1. Reaktywność

Produkt nie jest reaktywny w warunkach normalnych.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w warunkach normalnych.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

W wyniku rozkładu termicznego powstaje tlenek węgla i inne toksyczne gazy.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Produkt łatwopalny. Unikać kontaktu ze środkami silnie utleniającymi, nadtlenkami, mocnymi kwasami i zasadami. Unikać powstawania i gromadzenia się elektryczności statycznej. Chronić przed działaniem promieni słonecznych i źródeł ciepła.

### 10.5. Materiały niezgodne

Unikać kontaktu z dużą ilością nadtlenków organicznych, mocnymi kwasami i zasadami oraz innymi silnymi utleniaczami.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W wyniku rozkładu termicznego powstaje tlenek węgla i inne toksyczne gazy.

## SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Brak danych doświadczalnych dotyczących tego preparatu. Oceny dokonano na podstawie danych dotyczących składników niebezpiecznych wchodzących w skład preparatu.

#### a) Toksyczność ostra

Ksylen  
LD<sub>50</sub> (szczur, doustnie) 5000 mg/kg  
LC<sub>50</sub> (szczur, inhalacja) 4550 ppm (4 h)

Octan butylu  
LD<sub>50</sub> (szczur, doustnie) 14000 mg/kg  
LC<sub>50</sub> (szczur, inhalacja) 9660 mg/m<sup>3</sup> (8 h)

Octan 1-metoksy-2-propylu  
LD<sub>50</sub> (szczur, doustnie) 8532 mg/kg

Octan butyloglikolu  
LD<sub>50</sub> (szczur, doustnie) 2400mg/kg

#### b) Działanie żrące/drażniące na skórę

Działa drażniąco na skórę.

#### c) Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy

Brak danych potwierdzających klasę zagrożenia

#### d) Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Mieszanina nie jest sklasyfikowana jako uczulająca. Brak danych potwierdzających klasę zagrożenia.

#### e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Mieszanina nie jest sklasyfikowana jako mutagenna. Brak danych potwierdzających klasę zagrożenia.

**f) Rakotwórczość**

Mieszanka nie jest sklasyfikowana jako rakotwórcza. Brak danych potwierdzających klasę zagrożenia.

**g) Szkodliwe działanie na rozrodczość**

Mieszanka nie jest sklasyfikowana jako szkodliwie działająca na rozrodczość.  
Brak danych potwierdzających klasę zagrożenia.

**h) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

**i) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**

Brak danych potwierdzających klasę zagrożenia.

**j) Zagrożenie spowodowane aspiracją**

Brak danych potwierdzających klasę zagrożenia.

Drogi narażenia:

Drogi oddechowe: Możliwe działanie drażniące.

Skóra: Działa drażniąco na skórę.

Oczy: Możliwe działanie drażniące.

Układ pokarmowy: Połknięcie może spowodować podrażnienie przewodu pokarmowego, nudności, wymioty i biegunki.

Objawy zatrucia:

Bóle i zawroty głowy, zmęczenie, osłabienie mięśni, senność i w wyjątkowych przypadkach utrata przytomności.

Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy. Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

**SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE**

Brak danych doświadczalnych dotyczących tego preparatu. Oceny dokonano na podstawie danych dotyczących składników niebezpiecznych wchodzących w skład preparatu.

**12.1. Toksyczność**

Octan 1-metoksy-2-propylu

<i>Daphnia magna</i> (rozwiłitka wielka) / EC50 (48 godz.)	>500 mg/l
<i>Oncorhynchus mykiss</i> (pstrąg tęczowy) / LC50 (96 godz.)	100-180 mg/l
Numer w katalogu substancji zagrażających wodzie:	5033
Klasa zagrożenia wody:	1

Ksylen

<i>Daphnia magna</i> (rozwiłitka wielka) / EC50 (48 godz.)	7,4 mg/l
Wskaźnik oceny dla ostrej toksyczności wobec ssaków:	3; wobec ryb: 4,1
Numer w katalogu substancji zagrażających wodzie:	206
Klasa zagrożenia wody:	2

Octan butylu

Numer w katalogu substancji zagrażających wodzie:	42
Klasa zagrożenia wody:	1

Octan butyloglikolu

Toksyczność dla ryb / EC50 (17 h)	960 mg/l
Numer w katalogu substancji zagrażających wodzie:	592
Klasa zagrożenia wody:	1

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

Octan butylu

Biodegradowalność: 98% (test zamkniętej butli)

**12.3. Zdolność do bioakumulacji**

Octan butylu

Współczynnik biokoncentracji: BCF=3,1

**12.4. Mobilność w glebie**

Wyrób o bardzo słabej rozpuszczalności w wodzie.

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

Brak danych.

**12.6. Inne szkodliwe skutki działania**

Brak danych.



## SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Usuwać z uwzględnieniem odpowiednich, lokalnych i urzędowych przepisów dotyczących odpadów – patrz punkt 15 Karty Charakterystyki.

Pozostałości wyrobu:

Kod odpadu: 08 01 11\* Nie usuwać do kanalizacji. Nie gromadzić z odpadami komunalnymi. Pozostałości mieszaniny w opakowaniu starannie usunąć i utwardzić, stosując odpowiedni komponent B utwardzacz (odpadowy) z kompletu. Utwardzony wyrób nie jest odpadem niebezpiecznym.

**UWAGA:** pozostałości utwardzać małymi porcjami z dala od wyrobów łatwopalnych. W czasie reakcji chemicznej wydziela się duża ilość ciepła!

Opakowanie zanieczyszczone:

Opakowanie zawierające nieutwardzone pozostałości wyrobu jest odpadem niebezpiecznym. Kod odpadu: 15 01 10\*. Nie gromadzić z odpadami komunalnymi. Opakowanie zanieczyszczone przekazać podmiotom, które uzyskały zezwolenie właściwego organu na zbieranie, odzysk lub unieszkodliwianie odpadów.

## SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

### 14.1. Numer UN (numer ONZ)

1866

### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ŻYWICA W ROZTWORZE, zapalna

### 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

3

### 14.4. Grupa pakowania

III

### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie.

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie przewozić razem z materiałami klasy 1 (z wyłączeniem materiałów klasy 1.4S) oraz niektórymi materiałami klasy 4.1 i 5.2. Unikać bezpośredniego kontaktu w czasie przewozu z materiałami klasy 5.1 i 5.2. Nie używać otwartego ognia i nie palić.

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

Nie dotyczy.

## SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach, Dz.U. 2011 Nr 63, poz. 322, Dz.U. 2015, poz. 675.
- 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.
- 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. 2012, poz. 890.
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin, Dz.U. 2012, poz. 445.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów, Dz.U. 2014, poz. 1923.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy, Dz.U. z 2014 r., poz. 817.
- 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 Zdrowia z dnia 3 listopada 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych, Dz.U. z 2008 r. Nr 203, poz. 1275.
- Oświadczenie Rządowe z dnia 23 marca 2007 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych, sporządzone w Genewie dnia 30 września 1957 r., Dz.U. 2007 Nr 99, poz. 667, załącznik: Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych, ADR 2015-2017 (sekcja14), IMDG Code 2014 Edition.
- Rozporządzenia (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, zmieniającego dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylającego rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE.
- Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 136 z dnia 29 maja 2007 r., Dz. Urz. UE L 304 z dnia 22 listopada 2007 r., Dz. Urz. UE L 268 z 9 października 2008 r., Dz. Urz. UE nr L 46 z 17 lutego 2009 r., Dz. Urz. UE L 164 z 26 czerwca 2009 r., Dz. Urz. UE L

- 133/1 z 31 maja 2010 r. 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), Dz. Urz. UE L 132 z 29 maja 2015 r.
  - 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 353 z 31 grudnia 2008 r.); Dz. Urz. UE L 235 z 5 września 2009 r., Dz. Urz. UE L 83 z 30 marca 2011 r., Dz. Urz. UE L 179 z 11 lipca 2012 r., Dz. Urz. UE L 149 z 1 czerwca 2013 r., Dz. Urz. UE L 261 z 3 października 2013 r., Dz. Urz. UE L 167 z 6 czerwca 2014 r., Dz. Urz. UE L 197 z 25 lipca 2015 r.

#### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie dokonano.

#### SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

##### Pełne znaczenie zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia wymienionych w sekcjach 2-15:

Flam. Liq. 3	Substancje ciekłe łatwopalne, kat. 3.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kat. 3.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
Acute Tox. 4	Toksyczność ostra, kat. 4.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
Skin Irrit. 2	Działanie żrące/drażniące na skórę, kat. 2.
H315	Działa drażniąco na skórę, kat. 2.
EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

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

**Nr CAS** – oznaczenie numeryczne przypisane substancji chemicznej przez amerykańską organizację Chemical Abstracts Service (CAS).

**Nr WE** – numer przypisany substancji chemicznej w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS - ang. European Inventory of Existing Chemical Substances), w Europejskim Wykazie Notyfikowanych Substancji Chemicznych (ELINCS - ang. European List of Notified Chemical Substances) lub numer w wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji „No-longer polymers”.

**NDS** – najwyższe dopuszczalne stężenia substancji szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.

**NDSch** – najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe.

**NDSP** – najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe.

**DSB** – dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym

**Numer UN** – czterocyfrowy numer identyfikacyjny substancji, mieszaniny lub wyrobu zgodnie z przepisami modelowymi ONZ.

Klasyfikacji dokonano metodą obliczeniową zgodnie z zasadami klasyfikacji zawartymi w Rozporządzeniu nr 1272/2008/WE.

##### Inne źródła danych:

**ECHA** European Chemicals Agency

**TOXNET** Toxicology Data Network

**Zmiany:** sekcje 1.1, 16 i aktualizacja ogólna

**Numer Karty:** 04-0P1L-1220-V4