



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

### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa: Rozcieńczalnik olejno-ftalowy  
Zawiera: Benzynę ciężką hydroodsiańczoną (ropa naftowa), benzynę lekką obrabianą wodorem (ropa naftowa).  
Nr CAS: Nie dotyczy  
Nr WE: Nie dotyczy  
Nr indeksowy: Nie dotyczy  
Nr rejestracji: Nie dotyczy  
Data sporządzenia karty: 08-04-2002 r.

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

Zastosowania zidentyfikowane: do rozcieńczania wyrobów olejnych i ftalowych (farb, lakierów, klejów, mas uszczelniających itp.). Do czyszczenia narzędzi, pędzli oraz zabrudzonych elementów po malowaniu.

Zastosowania odradzane: spożycie, wszystkie inne niż wymienione 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;  
fax: +48 12 637 79 30  
www.dragon.com.pl e-mail: [info@dragon.com.pl](mailto:info@dragon.com.pl)

Osoba odpowiedzialna za kartę charakterystyki: Irmina Gawryś  
e-mail: [technologia@dragon.com.pl](mailto:technologia@dragon.com.pl)

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

Telefon alarmowy w Polsce: Ośrodek Informacji Toksykologicznej UJ, tel. +48 12 411 99 99, +48- 12 424 89 22  
Telefon czynny codziennie przez całą dobę.

## 2 SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

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

Zagrożenia dla człowieka:

**Skin Irrit. 2** – Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2  
**H315** – Działa drażniąco na skórę.

**STOT SE 3** – Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT naraż. jednor., kategoria zagrożenia 3.

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

**Asp. Tox. 1** – Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria zagrożenia 1

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

**Repr. 2** – Działa szkodliwie na rozrodczość, kategoria zagrożenia 2

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





Zagrożenia dla środowiska:

**Aquatic Chronic 2** – Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, kategoria zagrożenia 2  
**H411** – Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

## 2.2. Elementy oznakowania



GHS02



GHS07



GHS08



GHS09

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** – Podejrzuje się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.

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

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:

**P102** – Chronić przed dziećmi.

**P210** – Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

**P260** – Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy.

**P301+P310** – W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

**P403+P233** – Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

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

## 2.3 Inne zagrożenia

Żadna z substancji wchodzących w skład mieszaniny nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006. Może tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

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

# 3 SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

## 3.1 Substancje

Nie dotyczy.

## 3.2 Mieszaniny

Nazwa substancji:	Nr indeksowy:	nr CAS	nr WE	uł. masowy w %
<b>Benzyna ciężka hydroodsiarczona (ropa naftowa)</b>	649-330-00-2	64742-82-1	265-185-4	70 – 100

nr rejestracji: 01-2119490979-12-XXXX

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

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

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

Zagrożenia dla człowieka:





**Skin Irrit. 2** – Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2

**H315** – Działa drażniąco na skórę

**Asp. Tox. 1** – Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria zagrożenia 1

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

**STOT SE 3** – Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT naraż. jednor., kategoria zagrożenia 3

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

Zagrożenia dla środowiska:

**Aquatic Chronic 2** – Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, kategoria zagrożenia 2

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

Na podstawie uwagi P substancja nie jest klasyfikowana jako rakotwórcza - zawartość benzenu < 0,1%.

Zawartość toluenu < 3% lub zawartość n-heksanu < 3%.

<u>Nazwa substancji:</u>	<u>Nr indeksowy:</u>	<u>nr CAS</u>	<u>nr WE</u>	<u>uł. masowy w %</u>
<b>Benzyna lekka obrabiana wodorem (ropa naftowa)</b>	649-328-00-1	64742-49-0	265-151-9	0-20

nr rejestracji: 01-2119475133-43-XXXX

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

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

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

Zagrożenia dla człowieka:

**Skin Irrit. 2** – Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2

**H315** – Działa drażniąco na skórę.

**STOT SE 3** – Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT naraż. jednor., kategoria zagrożenia 3

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

**Asp. Tox. 1** – Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria zagrożenia 1

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

**Repr. 2** – Działa szkodliwie na rozrodczość, kategoria zagrożenia 2

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

Zagrożenia dla środowiska:

**Aquatic Chronic 2** – Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, kategoria zagrożenia 2

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

Na podstawie uwagi P substancja nie jest klasyfikowana jako rakotwórcza - zawartość benzenu < 0,1%.

Zawartość toluenu < 3% lub zawartość n-heksanu < 3%.

<u>Nazwa substancji:</u>	<u>Nr indeksowy:</u>	<u>nr CAS</u>	<u>nr WE</u>	<u>uł. masowy w %</u>
<b>Octan etylu</b>	607-022-00-5	141-78-6	205-500-4	0 – 4,5

nr rejestracji: 01-2119475110-46-XXXX

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

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

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

Zagrożenia dla człowieka:

**Eye Irrit. 2** – Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2

**H319** – Działa drażniąco na oczy.

**STOT SE 3** – Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT naraż. jednor., kategoria zagrożenia 3

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





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

Zagrożenia dla środowiska:

Nie jest klasyfikowany.

Nazwa substancji:	Nr indeksowy:	nr CAS	nr WE	uł. masowy w %
<b>Octan metylu</b>	607-021-00-X	79-20-9	201-185-2	0 – 4,5

nr rejestracji: 01-2119459211-47-XXXX

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

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

Zagrożenia dla człowieka:

**Eye Irrit. 2** – Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2  
**H319** – Działa drażniąco na oczy.

**STOT SE 3** – Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT naraż. jednor., kategoria zagrożenia 3

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

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

Zagrożenia dla środowiska:

Nie jest klasyfikowany.

## 4 SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Drogi oddechowe: Poszkodowanego usunąć (wyprowadzić/wynieść) z miejsca narażenia na świeże powietrze; zapewnić spokój i ciepło, rozluźnić uciskające części ubrania. Nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej ustalonej; kontrolować i utrzymywać drożność dróg oddechowych. W przypadku zaburzeń oddychania podawać tlen, w przypadku braku oddechu stosować sztuczne oddychanie. W przypadku utraty przytomności, zaburzeń oddychania lub utrzymującego się złego samopoczucia natychmiast zapewnić pomoc lekarską

Kontakt ze skórą: Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną/nasiąkniętą odzież i buty. Zanieczyszczoną skórę umyć dokładnie wodą z mydłem lub łagodnym detergentem, a następnie spłukać dużą ilością wody. W przypadku wystąpienia i utrzymywania się objawów podrażnienia skonsultować się z lekarzem.

Kontakt z oczami: Zanieczyszczone oczy natychmiast płukać ciągłym strumieniem wody, usunąć szkła kontaktowe (jeśli są) i kontynuować płukanie przez ok. 15 minut. Podczas płukania trzymać powieki szeroko rozwarte i poruszać gałką oczną. W przypadku wystąpienia i utrzymywania się objawów podrażnienia skonsultować się z lekarzem. UWAGA: Nie stosować zbyt silnego strumienia wody, aby nie uszkodzić rogówki.

Przewód pokarmowy: Natychmiast zapewnić pomoc medyczną. NIE prowokować wymiotów – niebezpieczeństwo aspiracji do płuc. W przypadku wystąpienia naturalnych odruchowych wymiotów trzymać poszkodowanego w pozycji nachylonej do przodu. W przypadku wystąpienia duszności podawać tlen do oddychania.

### 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.

Osobie nieprzytomnej nie podawać niczego doustnie i nie prowokować wymiotów. Osoby udzielające pomocy w obszarze o nieznanym stężeniu par powinny być wyposażone w aparaty oddechowe z niezależnym dopływem powietrza. Personelowi medycznemu udzielającemu pomocy pokazać kartę charakterystyki, etykietę lub opakowanie.

Wskazówki dla lekarza: leczenie objawowe.

## 5 SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

### 5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: dwutlenek węgla, proszki gaśnicze, piany odporne na alkohol, rozproszone prądy wody.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarte strumienie 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

Wysoco łatwopalna ciecz. 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. Unikać wdychania produktów spalania – mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia. W wyniku spalania mogą tworzyć się tlenek i dwutlenek węgla.

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Postępować zgodnie z procedurami obowiązującymi przy gaszeniu pożarów chemikaliów. W przypadku pożaru obejmującego duże ilości produktu, usunąć/ewakuować z obszaru zagrożenia wszystkie postronne osoby. 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 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 odzieżą ochronną.

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

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

Zawiadomić otoczenie o awarii. Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidacji skutków zdarzenia. W razie konieczności zarządzić ewakuację. Wezwać Państwową Straż Pożarną, ekipy ratownicze oraz Policję Państwową. W akcji ratunkowej mogą brać udział jedynie osoby przeszkolone, wyposażone we właściwą odzież i sprzęt ochronny. Unikać zanieczyszczenia oczu, skóry i ubrania. Nie wdychać par. UWAGA: Uwolniona ciecz łatwo odparowuje. W przypadku uwolnienia w zamkniętym pomieszczeniu zapewnić jego skuteczną wentylację/wietrzenie. Stosować środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 karty charakterystyki.

UWAGA: Ciecz wysoce łatwopalna, obszar zagrożony wybuchem; pary cięższe od powietrza, tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Pary mogą rozprzestrzeniać się wzdłuż podłogi/gruntu do odległych źródeł zapłonu i stwarzać zagrożenie spowodowane cofającym się płomieniem. Usunąć wszelkie źródła zapłonu – ugasić otwarte





ogień, nie palić tytoniu, nie używać narzędzi i urządzeń iskrzących, wyeliminować gorące powierzchnie i inne źródła ciepła. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Pary rozcieńczać rozproszonymi prądami wody.

## 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 służby bhp, ratownicze i ochrony środowiska oraz organy administracji.

## 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 chłonnym (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 MAGAZYNOWANIE

## 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

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 nagrzaniem, instalować urządzenia elektryczne w wykonaniu przeciwwybuchowym, stosować mostkowanie i uziemienie. Pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. W miejscu stosowania i przechowywania zapewnić łatwy dostęp do środków gaśniczych oraz sprzętu ratowniczego (na wypadek pożaru, rozlania, wycieku itp.).

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

Zapobieganie zatruciom: 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. Produkt doskonale wchłania się przez skórę. Nie dopuszczać do obłania produktem, zwłaszcza dużych powierzchni ciała. 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.).

## 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Magazynować w oryginalnych, szczelnie zamkniętych i właściwie oznakowanych opakowaniach lub zbiornikach przeznaczonych do tego produktu. Opakowania z produktem chronić przed promieniami słonecznymi. Podłoże przeznaczone do składowania powinno być nienasiąkliwe. Zapewnić odpowiednią wentylację i uziemienie. Na terenie magazynu przestrzegać zakazu palenia, stosowania otwartego ognia. Podane warunki magazynowania dotyczą również próżnych nieoczyszczonych opakowań. Osoby mające kontakt z produktem przeszkolić z zakresu właściwości fizykochemicznych substancji oraz wynikających z nich zagrożeń.

## 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zob. sekcja 1.2.





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

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

#### Benzyna ekstrakcyjna:

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

#### Octan etylu:

NDS: 734 mg/m<sup>3</sup>,  
NDSCh: 1468 mg/m<sup>3</sup>,

#### Benzyna do lakierów:

NDS: 300 mg/m<sup>3</sup>,  
NDSCh: 900 mg/m<sup>3</sup>,

#### Octan metylu:

NDS: 250 mg/m<sup>3</sup>,  
NDSCh: 600 mg/m<sup>3</sup>

- *Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 roku w sprawie najważniejszych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2014, poz. 817).*
- *Dyrektywa Komisji 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatorywnych 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 późniejszymi zmianami).*

#### Wartości DNEL i PNEC:

##### Benzyna ciężka hydroodsiarczona (ropa naftowa):

DNEL <sub>pracownik</sub> (wdychanie, toksyczność ostra, 15 minut)	1100 - 1300 mg/m <sup>3</sup>
DNEL <sub>pracownik</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła, 8h)	840 mg/m <sup>3</sup>
DNEL <sub>konsument</sub> (wdychanie, toksyczność ostra, 15 minut)	640 - 1200 mg/m <sup>3</sup>
DNEL <sub>konsument</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła, 24h)	180 mg/m <sup>3</sup>

##### Benzyna lekka obrabiana wodorem:

DNEL <sub>pracownik</sub> (wdychanie, toksyczność ostra, 15 minut)	1100 - 1300 mg/m <sup>3</sup>
DNEL <sub>pracownik</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła, 8h)	840 mg/m <sup>3</sup>
DNEL <sub>konsument</sub> (wdychanie, toksyczność ostra, 15 minut)	640 - 1200 mg/m <sup>3</sup>
DNEL <sub>konsument</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła, 24h)	180 mg/m <sup>3</sup>
PNEC (woda, osad, gleba, oczyszczalnia ścieków)	nie dotyczy

##### Octan etylu:

DNEL <sub>pracownik</sub> (skóra, toksyczność przewlekła, 24 h)	63 mg/kg
DNEL <sub>pracownik</sub> (wdychanie, toksyczność ostra, efekt systemowy)	1468 mg/m <sup>3</sup>
DNEL <sub>pracownik</sub> (wdychanie, toksyczność ostra, efekt miejscowy)	1468 mg/m <sup>3</sup>
DNEL <sub>pracownik</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła, efekt systemowy)	734 mg/m <sup>3</sup>
DNEL <sub>pracownik</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła, efekt miejscowy)	734 mg/m <sup>3</sup>
DNEL <sub>konsument</sub> (skóra, toksyczność przewlekła, 24 h)	37 mg/kg
DNEL <sub>konsument</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła, efekt systemowy)	367 mg/m <sup>3</sup>
DNEL <sub>konsument</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła, efekt miejscowy)	367 mg/m <sup>3</sup>
DNEL <sub>konsument</sub> (doustnie, toksyczność ostra, efekt systemowy)	734 mg/m <sup>3</sup>
DNEL <sub>konsument</sub> (doustnie, toksyczność ostra, efekt miejscowy)	734 mg/m <sup>3</sup>
PNEC (woda)	0,26 mg/L
PNEC (gleba)	0,22 mg/kg
PNEC (osady)	0,34 mg/kg
PNEC (oczyszczalnia ścieków)	650 mg/L

##### Octan metylu:

DNEL <sub>pracownik</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła, efekt systemowy)	610 mg/m <sup>3</sup>
DNEL <sub>pracownik</sub> (wdychanie, toksyczność ostra, efekt miejscowy)	305 mg/m <sup>3</sup>
DNEL <sub>pracownik</sub> (skóra, toksyczność przewlekła, efekt systemowy)	88 mg/kg/dzień
DNEL <sub>konsument</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła, efekt systemowy)	131 mg/m <sup>3</sup>
DNEL <sub>konsument</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła, efekt miejscowy)	152 mg/m <sup>3</sup>
DNEL <sub>konsument</sub> (skóra, toksyczność przewlekła, efekt systemowy)	44 mg/kg/dzień



PNEC (woda słodka)	0,12 mg/L
PNEC (woda morska)	0,012 mg/L
PNEC (osady wody słodkiej)	0,128 mg/kg
PNEC (osady wody morskiej)	0,0128 mg/kg
PNEC (gleba)	0,0416 mg/kg

Informacje o procedurach monitorowania zawartości składników niebezpiecznych w powietrzu:

- *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);*
- *PN-ISO 4225:1999 Jakość powietrza. Zagadnienia ogólne. Terminologia.*
- *PN-EN 14042:2010 Powietrze na stanowiskach pracy. Przewodnik użytkowania i stosowania procedur do oceny narażenia na czynniki chemiczne i biologiczne.*
- *PN-EN 689:2002 Powietrze na stanowiskach pracy. Wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategią pomiarowa.*

Jeżeli stężenie poszczególnych substancji na stanowisku pracy jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem jej stężenia, czasu ekspozycji oraz czynności wykonywanych przez pracownika. W sytuacji awaryjnej, kiedy stężenie substancji na stanowisku pracy nie jest znane, należy stosować środki ochrony indywidualnej o najwyższej zalecanej klasie ochrony.

Pracodawca jest zobowiązany zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz odzież i ubranie robocze posiadały właściwości ochronne i użytkowe oraz zapewnić odpowiednie ich pranie, konserwację, naprawę i odkażanie.

Zalecane badania wstępne i okresowe pracowników należy przeprowadzić zgodnie z:

- *Rozporządzeniem Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydanych do celów przewidzianych w Kodeksie Pracy (Dz. U. 1996, Nr 69, Poz. 332 z późniejszymi zmianami).*

## 8.2 Kontrola narażenia

Stosowane środki ochrony osobistej powinny spełniać wymogi:

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

Stosowne techniczne środki kontroli:

Zalecane są wentylacja ogólna i/lub wyciąg miejscowy w celu utrzymania stężenia czynnika szkodliwego w powietrzu poniżej ustalonych wartości dopuszczalnych stężeń. Preferowany jest wyciąg miejscowy, ponieważ umożliwia kontrolę emisji u źródła i zapobiega rozprzestrzenianiu się na cały obszar pracy. Otwory zasysające przy wentylacji miejscowej winny znajdować się poniżej lub bezpośrednio przy płaszczyźnie roboczej. Wywiewniki z wentylacji ogólnej powinny być umieszczone zarówno przy podłodze jak i w szczytowej części pomieszczenia. Uziemić wszystkie urządzenia (również zbiorniki magazynowe) wykorzystywane do pracy z produktem. Stosować narzędzia nieiskrzące.

Indywidualne środki ochrony:

Ochrona oczu lub twarzy:

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

Ochrona skóry:

Nosić rękawice ochronne: neoprenowe, grubość 0,7 mm, czas przenikania > 480 minut. Zaleca się regularne zmienianie rękawic i natychmiastową ich wymianę, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia (rozerwania, przedziurawienia) lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie). Ubrania ochronne składające się z bluzy zapiętej pod szyję i zapiętymi mankietami, spodni wyłożonych na buty. Obuwie ochronne olejoodporne, antypoślizgowe. W miejscach występowania strefy zagrożonej wybuchem zarówno ubranie







wierzchnie jak i buty powinny mieć możliwość odprowadzania ładunków elektrostatycznych. Spodnie wyłożone na cholewki butów.

- *PN-EN 374-1:2005 Rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi i mikroorganizmami. Terminologia i wymagania.*
- *PN-EN 16523-1:2015-05 Wyznaczanie odporności materiału na przenikanie substancji chemicznych – Część 1: Przenikanie ciekłej substancji chemicznej w warunkach ciągłego kontaktu.*

Ochrona dróg oddechowych:

W normalnych warunkach, przy dostatecznej wentylacji nie są wymagane; przy narażeniu na stężenie par przekraczające dopuszczalne wartości stosować maski z pochłaniaczem typu A lub aparaty izolujące drogi oddechow. 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 oddechow z niezależnym dopływem powietrza.

- *PN-EN 14387+A1:2010 Sprzęt ochronny układu oddechowego. Pochłaniacz(-e) i filtropochłaniacz(-e). Wymagania, badanie, znakowanie.*

Kontrola narażenia środowiska:

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

## 9 SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

A) Wygląd	bezbarwna lub lekko żółta ciecz
B) Zapach	lekko gryzący
C) Próg zapachu	brak danych
D) pH	nie dotyczy
E) Temperatura topnienia/krzepnięcia	brak danych
F) Początkowa temperatura wrzenia	+110°C - +180°C
G) Temperatura zapłonu	< 21 °C
H) Szybkość parowania	brak danych
I) Palność (ciała stałego, gazu)	nie dotyczy
J) Górna/dolna granica wybuchowości	brak danych
K) Prężność par	brak danych
L) Gęstość par	brak danych
M) Gęstość względna	ok. 0,82 kg/m <sup>3</sup>
N) Rozpuszczalność	nie dotyczy
O) Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	nie dotyczy
P) Temperatura samozapłonu	brak danych
Q) Temperatura rozkładu	brak danych
R) Lepkość	brak danych
S) Właściwości wybuchowe	pary z powietrzem tworzą mieszaniny wybuchowe
T) Właściwości utleniające	nie dotyczy



## 9.2 Inne informacje

Brak danych.

# 10 SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

## 10.1 Reaktywność

Mieszanina nie jest reaktywna podczas magazynowania i używania zgodnie z instrukcją.

## 10.2 Stabilność chemiczna

Nie występują niebezpieczne reakcje podczas magazynowania i używania zgodnie z instrukcją.

## 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Pary mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

## 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.

## 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie ulega rozkładowi przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem. Tlenek i dwutlenek węgla przy spalania.

# 11 SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

## 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

### A) toksyczność ostra;

#### Benzyna ciężka hydroodsiarczona (ropa naftowa):

LD50 (doustnie, szczur)	> 5000 mg/kg
LC50 (inhalacyjnie, szczur, 4h)	> 5610 mg/m <sup>3</sup>
LD50 (skóra, królik)	> 2000 mg/kg

#### Benzyna lekka obrabiana wodorem (ropa naftowa):

LD50 (doustnie, szczur)	> 5000 mg/kg
LC50 (inhalacyjnie, szczur, 4h)	5610 mg/m <sup>3</sup>
LD50 (skóra, królik)	2000 mg/kg

#### Octan etylu:

LD50 (doustnie, szczur)	6100 mg/kg
LC50 (inhalacyjnie, szczur, 6h)	58 mg/L
LD50 (skóra, królik)	> 20000 mg/kg

#### Octan metylu:

LD50 (doustnie, szczur)	> 5000 mg/kg
LC50 (inhalacyjnie, szczur, 4 h)	> 49 mg/L
LD50 (skóra, szczur)	> 20000 mg/kg

### B) działanie żrące/drażniące na skórę

Działa drażniąco na skórę.

### C) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.



- D) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę  
W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- E) działanie mutagenne na komórki rozrodcze  
W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- F) rakotwórczość  
W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- G) szkodliwe działanie na rozrodczość  
Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.
- H) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe  
Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
- I) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane  
W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione
- J) zagrożenie spowodowane aspiracją.  
Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

## 12 SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1 Toksyczność

#### Benzyzna ciężka hydroodsiarczona (ropa naftowa):

##### Środowisko wodne:

EL50 (toksyczność ostra, bezkręgowce słodkowodne – Daphnia magna, 48h)	4,5 mg/L
NOEC (toksyczność przewlekła, bezkręgowce – Daphnia magna, 21dni)	2,6 mg/L
EL50: (toksyczność ostra, glony słodkowodne – Pseudokirchnerella subcapitata, 72h)	3,1 mg/L
LL50 (toksyczność ostra, ryby słodkowodne – Pimephales promelas, 96h)	8,2 mg/L
NOEL (toksyczność przewlekła, ryby słodkowodne – Pimephales promelas, 14 dni)	2,6 mg/L

##### 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)

#### Benzyzna lekka obrabiana wodorem (ropa naftowa):

##### Środowisko wodne:

EC50 (toksyczność ostra, bezkręgowce słodkowodne – Daphnia magna, 48h)	4,5 mg/L
NOEC (toksyczność przewlekła, bezkręgowce – Daphnia magna, 21dni)	2,6 mg/L
EL50: (toksyczność ostra, glony słodkowodne – Pseudokirchnerella subcapitata, 72h)	3,1 mg/L
LL50 (toksyczność ostra, ryby słodkowodne – Pimephales promelas, 96h)	8,2 mg/L
NOEL (toksyczność przewlekła, ryby słodkowodne – Pimephales promelas, 14 dni)	2,6 mg/L

##### Octan etylu:

LC50 (toksyczność ostra, ryby – Pimephales promelas, 96h)	2300 mg/L
EC50 (toksyczność ostra, skorupiaki – Daphnia cucullata, 48h)	164 mg/L
NOEC (toksyczność przewlekła, skorupiaki – Daphnia magna, 21 dni)	12 mg/L
EC50: (toksyczność ostra, algi – Scenedesmus subspicatus, 72h)	> 900 mg/L
EC50 (toksyczność ostra, bakterie – Pseudomonas putida, 16h)	650 mg/L

##### Octan metylu:

LC50 (toksyczność dla ryb, Brachydanio rerio, OECD 203)	> 250 mg/L/96h
EC50 (toksyczność dla rozwielitek, Daphnia magna, OECD 202)	> 1000 mg/L/48h
EC50 (toksyczność dla alg, Desmodesmus subspicatus, OECD 201)	> 120 mg/L/72h



## 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

<u>Benzyna ciężka hydroodsiarczona (ropa naftowa)</u>	Biotyczne: Zdolność do biodegradacji: właściwie biodegradowalny (>74% (test CO <sub>2</sub> )) po 28 dniach. Badanie symulacji aktywowanych szlamów: nie dotyczy – substancja UVCB. Abiotyczne: Hydroliza jako funkcja pH: nie zachodzi; fotoliza/fototransformacja: nie zachodzi
<u>Benzyna lekka obrabiana wodorem (ropa naftowa)</u>	Biotyczne: Zdolność do biodegradacji: właściwie biodegradowalny (>74% (test CO <sub>2</sub> )) po 28 dniach. Badanie symulacji aktywowanych szlamów: nie dotyczy – substancji UVCB. Abiotyczne: Hydroliza jako punkcja pH: nie zachodzi; fotoliza/fototransformacja: nie zachodzi.
<u>Octan etylu:</u>	Łatwo ulega rozkładowi biologicznemu w układach tlenowych przy użyciu słonej wody lub modyfikatorów wodnych. Biodegradacja: 100% TZT po 28 dniach (osad komunalny).
<u>Octan metylu:</u>	Łatwo ulega biodegradacji (OECD 301D).

## 12.3 Zdolność do bioakumulacji

<u>Benzyna ciężka hydroodsiarczona (ropa naftowa)</u>	Nie dotyczy – substancja UVCB.
<u>Benzyna lekka obrabiana wodorem (ropa naftowa)</u>	Nie dotyczy – substancja UVCB.
<u>Octan etylu:</u>	Wykazuje niski potencjał bioakumulacyjny.
<u>Octan metylu:</u>	Brak dostępnych danych.

## 12.4. Mobilność w glebie

<u>Benzyna ciężka hydroodsiarczona (ropa naftowa)</u>	Badanie adsorpcji/desorpcji – nie dotyczy – substancja UVCB. Szybko odparowuje z powierzchni gleby; nie powinien przenikać do wód gruntowych.
<u>Benzyna lekka obrabiana wodorem (ropa naftowa)</u>	Badanie adsorpcji/desorpcji – nie dotyczy – substancja UVCB. Szybko odparowuje z powierzchni gleby; nie powinien przenikać do wód gruntowych.
<u>Octan etylu:</u>	Wykazuje niski potencjał bioakumulacyjny.
<u>Octan metylu:</u>	Brak dostępnych danych.

## 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Żadna z substancji wchodzących w skład mieszaniny nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII.

## 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 SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

## 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Kod odpadu: 07 01 04\* Inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemysłu i cieczy macierzyste.



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

Zalecany sposób unieszkodliwiania: D10 Przekształcenie termiczne na lądzie.

Kod odpadu: 15 01 10\* Opakowania zawierające substancje niebezpieczne lub nimi zanieczyszczone.

Odzysk lub unieszkodliwienie odpadów opakowaniowych przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami. Opakowania wielokrotnego użytku, po oczyszczeniu, powtórnie wykorzystać. Unieszkodliwienie odpadów opakowaniowych przeprowadzać w profesjonalnych, uprawnionych spalarniach lub zakładach uzdatniania/unieszkodliwiania odpadów.

Zalecany proces unieszkodliwiania: D10 Przekształcenie termiczne na lądzie.

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013, nr 0, poz. 21).
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U.2013, poz. 888).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2014, poz. 1923).

## 14 SEKCJA 14: INFORMACJE O TRANSPORCIE

Mieszanina 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 1263
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Materiał pokrewny do farby
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	- kod klasyfikacyjny: 3/F1 - informacja cyfrowa o zagrożeniu: 33 - nalepka(i) ostrzegawcza(e): nr 3
14.4 Grupa pakowania	II
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Brak danych
14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC	Brak danych

Kod ograniczeń przejazdu przez tunele: D/E.

## 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 Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (sprostowanie Dz.Urz. L 133 Z 29.05.2007 z późn. zmianami).
- Rozporządzenie Komisji (UE) 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 stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz.Urz. L 132 z 29.05.2015).





- 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.Ur. 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 (tekst jednolity, Dz.U.2011, nr 63, poz. 322, z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U.2001, nr 62, poz. 627, 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 (tekst jednolity Dz.U.2001, nr 63, poz. 639, z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 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. 2014 nr 0 poz.1800).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie niektórych poziomów substancji w powietrzu (Dz.U.2012, Poz. 1031).
- 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 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U.1997, Nr 129, Poz. 844, z późniejszymi zmianami).
- 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 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U.2011, Nr 227, Poz. 1367 z późniejszymi zmianami).
- Regulamin dla Międzynarodowego Przewozu Kolejami Towarów Niebezpiecznych RID (Dz.U.2009, Nr 167, Poz. 1318 z późniejszymi zmianami).
- Umowa Europejska dotycząca Międzynarodowego Przewozu Drogowego Towarów Niebezpiecznych ADR (zał. do Dz.U.2009, Nr 27, Poz. 162).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz.U.2009, nr 178, poz. 1380).

## 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Producent nie dokonywał oceny bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny.

## 16 SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

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

Klasyfikacji mieszaniny dokonano na podstawie obliczeń oraz wyników badań temperatury zapłonu i temperatury wrzenia.

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
08-04-2002	Data sporządzenia karty.	MSDS/QOF/08-04-2002/PL
11-07-2002	Aktualizacja karty w związku z wejściem w życie nowych	MSDS/QOF/11-07-2002/PL







	przepisów prawnych.	
11-08-2003	Aktualizacja danych o szkodliwości dla środowiska naturalnego.	MSDS/QOF/11-08-2003/PL
08-01-2004	Aktualizacja karty w związku z wejściem w życie Rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego z dnia 14 grudnia 2004 r. (Dz.U. 2005, Nr 2, Poz. 8).	MSDS/QOF/08-01-2004/PL
14-03-2005	Aktualizacja danych	MSDS/QOF/14-03-2005/PL
12-05-2005	Aktualizacja danych	MSDS/QOF/12-05-2005/PL
30-11-2005	Aktualizacja danych	MSDS/QOF/30-11-2005/PL
31-05-2006	Aktualizacja danych	MSDS/QOF/31-05-2006/PL
14-11-2006	Aktualizacja danych	MSDS/QOF/14-11-2006/PL
09-02-2007	Zmiana receptury, aktualizacja danych	MSDS/QOF/09-02-2007/PL
02-03-2007	Aktualizacja karty w związku z wejściem w życie nowych przepisów prawnych.	MSDS/QOF/02-03-2007/PL
07-05-2008	Aktualizacja danych	MSDS/QOF/07-05-2008/PL
29-03-2013	Dostosowanie układu i treści karty do wymagań Rozporządzenia UE 453/2010 oraz zmiana nazwy producenta.	MSDS/QOF/29-03-2013/PL
21-04-2016	Dostosowanie treści i układu karty do Rozporządzenia 2015/830	MSDS/QOF/21-04-2016/PL
21-02-2017	Aktualizacja danych.	MSDS/QOF/21-02-2017/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.

Objaśnienie skrótów i akronimów występujących w karcie charakterystyki:

NDS – Najwyższe dopuszczalne stężenie

NDSch – Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

TWA – Najwyższe dopuszczalne stężenie 8-godzinne

STEL – Najwyższe dopuszczalne stężenie 15-minutowe

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

DNEL – 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

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

Szkolenia:

W zakresie postępowania, bezpieczeństwa i higieny pracy z substancjami i mieszaninami niebezpiecznymi.

