


|  |  |                               |
|--|--|-------------------------------|
|  | <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b><br>Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 830/2015 | Data sporządzenia: 10.08.2007 |
|  |  | Aktualizacja: 03.10.2018      |
|  | <b>ORLESOL 110/170</b>   | Wersja: 7.0 CLP               |
|  |  | Strona 1 z 13                 |

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

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: **ORLESOL 110/170**

Nazwa: Benzyna ciężka hydroodsiarczona (ropa naftowa); Niskowrzająca frakcja naftowa obrabiana wodorem

Synonimy: Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy

Nr CAS: 64742-82-1

Nr WE: 265-185-4

Nr indeksowy: 649-330-00-2

Nr rejestracji: 01-2119490979-12-0005

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

#### Zastosowania zidentyfikowane

- produkt może być stosowany w dalszych procesach chemicznych

| Deskryptor zastosowania                       | Kategoria procesu [PROC] | Kategoria produktu [PC] | Sektor zastosowań [SU] | Kategoria wyrobu [AC] | Kategoria uwalniania do środowiska [ERC] |
|---|--------------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|--|
| 01 - Produkcja substancji                     | 1,2,3,4,8a,8b,15         | nie dotyczy             | nie dotyczy            | nie dotyczy           | 1  |
| 01b - Zastosowanie substancji jako półprodukt | 1,2,3,4,8a,8b,15         | nie dotyczy             | 8,9                    | nie dotyczy           | 6a                                       |
| 01a - Dystrybucja substancji                  | 1,2,3,4,8a,8b,9,15       | nie dotyczy             | nie dotyczy            | nie dotyczy           | 4,5,6a,6c,6d,7                           |

#### Zastosowanie odradzane

- profesjonalne: produkcja farb, lakierów, powłok, środki czyszczące

- konsumenckie: środki czyszczące

| Deskryptor zastosowania                                   | Kategoria procesu [PROC]       | Kategoria produktu [PC] | Sektor zastosowań [SU] | Kategoria wyrobu [AC] | Kategoria uwalniania do środowiska [ERC] |
|---|--------------------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|--|
| 03b - Zastosowanie w powłokach: Profesjonalne             | 1,2,3,4,5,8a,8b,10,11,13,15,19 | nie dotyczy             | nie dotyczy            | nie dotyczy           | 8a,8d                                    |
| 04b - Zastosowanie w środkach czyszczących: Profesjonalne | 1,2,3,4,8a,8b,10,11,13         | nie dotyczy             | nie dotyczy            | nie dotyczy           | 8a,8d                                    |
| 04c - Zastosowanie w środkach czyszczących: Konsumenckie  |                                | 3,4,9a,24,35,38         | nie dotyczy            | nie dotyczy           | 8a,8d                                    |

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent: **ORLEN Południe S.A.**

Adres: ul. Fabryczna 22, 32-540 Trzebinia

Telefon/Faks: +48 24 201 00 00 / +48 24 367 74 14

E-Mail: [reach.poludnie@orlen.pl](mailto:reach.poludnie@orlen.pl) –Technologia i Rozwój

### 1.4. Numer telefonu alarmowego:


Państwowa Straż Pożarna: 998 lub 112 (z telefonu komórkowego)

Pogotowie Ratunkowe: 999 lub 112 (z telefonu komórkowego)

## SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

|   |   |
|---|---|
| Klasyfikacja                                | zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)+ doklasyfikowanie:                       |
| Zagrożenia                                  |   |
| wynikające z właściwości fizykochemicznych: | Substancja ciekła łatwopalna: Flam. Liq. 2 ( <b>H225</b> Wysoce łatwopalna ciecz i pary). |

|  |  |                               |
|--|--|-------------------------------|
|  | <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b><br>Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 830/2015 | Data sporządzenia: 10.08.2007 |
|  |  | Aktualizacja: 03.10.2018      |
|  | <b>ORLESOL 110/170</b>   | Wersja: 7.0 CLP               |
|  |  | Strona 2 z 13                 |

|                 |   |
|-----------------|---|
| dla człowieka:  | <p>Działanie żrące/drażniące na skórę: Skin Irrit. 2 (<b>H315</b> Działa drażniąco na skórę).</p> <p>Zagrożenie spowodowane aspiracją: Asp. Tox. 1 (<b>H304</b> Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią).</p> <p>Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT naraż. jednor.: STOT SE 3 (<b>H336</b> Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy).</p> <p>Droga narażenia – wdychanie. Narząd narażony – centralny układ nerwowy.</p> <p>Działania toksyczne na narządy docelowe w następstwie powtarzanego narażenia STOT RE 1 (<b>H372</b> Powoduje uszkodzenie narządów ośrodkowego układu nerwowego w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia). Narażony narząd -ośrodkowy układ nerwowy.</p> <p>Na podstawie P substancja <b>nie jest klasyfikowana jako rakotwórcza</b>. Zawartość benzenu &lt; 0.1%, zawartość toluenu &lt;3%, zawartość n-heksanu &lt;3%.</p> |
| dla środowiska: | <p>Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego: Aquatic Chronic 2 (<b>H411</b> Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki).</p>   |

## 2.2. Elementy oznakowania



Piktogram: : GHS02

GHS07

GHS08

GHS09

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.

**H372** Powoduje uszkodzenie narządów ośrodkowego układu nerwowego w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia

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

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

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

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

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

**P262** Nie wprowadzać do oczu, na skórę lub na odzież.

**P264** Dokładnie umyć miejsca kontaktu po użyciu.

**P270** Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas używania produktu

**P273** Unikać uwolnienia do środowiska.

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

**P314** W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

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

**P331** NIE wywoływać wymiotów

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

**P501** Zawartość/pojemnik usuwać do firm posiadających odpowiednie uprawnienia.

## 2.3. Inne zagrożenia


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

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

## SEKCJA 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.1. Substancje

| Nazwa substancji | Wzór | % wagowy | Nr CAS | Nr WE | Nr indeksowy |
|------------------|------|----------|--------|-------|--------------|
|------------------|------|----------|--------|-------|--------------|

|  |  |                               |
|--|--|-------------------------------|
|  | <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b><br>Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 830/2015 | Data sporządzenia: 10.08.2007 |
|  |  | Aktualizacja: 03.10.2018      |
|  | <b>ORLESOL 110/170</b>   | Wersja: 7.0 CLP               |
|  |  | Strona 3 z 13                 |

Benzyna ciężka hydroodsiarczona Nie dotyczy 100 64742-82-1 265-185-4 649-330-00-2  
(ropa naftowa)

Złożona mieszanina węglowodorów otrzymywana z procesu katalitycznego hydroodsiarczania. Składa się z węglowodorów o liczbie atomów węgla głównie w zakresie od C<sub>7</sub> do C<sub>12</sub>, wrzących w zakresie temp. od ok. 90°C do 230°C.

Substancja UVCB. Zawartość składników substancji:

| Nazwa substancji | % wagowy       | Nr CAS   | Nr WE     |
|------------------|----------------|----------|-----------|
| Benzen           | ≤0,01 (< 0,1*) | 71-43-2  | 200-753-7 |
| Toluen           | <1 (< 3*)      | 108-88-3 | 203-625-9 |
| n-heksan         | <0,3 (< 3*)    | 110-54-3 | 203-777-6 |

### Informacje dodatkowe

Substancje UVCB nie muszą być opisane poprzez pojedyncze lub szczególne struktury chemiczne lub wzór cząsteczkowy. Jako takie zawierają składniki, ale nie zawierają zanieczyszczeń.

Substancja może zawierać:

Ksylene < 15% (CAS 1330-20-7; WE 215-535-7; nr indeksowy 601-022-00-9)  
Etylobenzen < 3% (CAS 100-41-4; WE 202-849-4; nr indeksowy 601-023-00-4)  
1,2,4-trimetylobenzen < 1% (CAS 95-63-6; WE 202-436-9; nr indeksowy 601-043-00-3)  
1,2,3-trimetylobenzen < 1% (CAS 526-73-8; WE 208-394-8)  
1,3,5-trimetylobenzen < 1% (CAS 108-67-8 ; WE 203-604-4; nr indeksowy 601-025-00-5)

## SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

#### Wdychanie:

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 w oddychaniu 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.

UWAGA: Zanieczyszczoną/nasiąkniętą odzież usunąć w bezpieczne miejsce z dala od źródeł ciepła i źródeł zapłonu.

#### 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.

#### Połknięcie:


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

Pokazać kartę charakterystyki lub etykietę/opakowanie personelowi medycznemu udzielającemu pomocy. Osoby

|  |  |                                      |
|--|--|--------------------------------------|
|  | <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b><br>Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 830/2015 | <b>Data sporządzenia: 10.08.2007</b> |
|  | <b>ORLESOL 110/170</b>   | <b>Aktualizacja: 03.10.2018</b>      |
|  |  | <b>Wersja: 7.0 CLP</b>               |
|  |  | <b>Strona 4 z 13</b>                 |

udzielające pomocy w obszarze o nieznanym stężeniu par powinny być wyposażone w aparaty oddechowe z niezależnym dopływem powietrza.

Wskazówki dla lekarza: leczenie objawowe i wspomagające.

## SEKcja 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

### 5.1. Środki gaśnicze

**Odpowiednie środki gaśnicze:** dwutlenek węgla, proszek gaśniczy, piana, rozproszone prądy wody lub mgła wodna

**Niewłaściwe środki gaśnicze:** zwarte prądy wody.

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

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

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

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

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

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

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

Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu pożaru do kanalizacji i zbiorników wodnych. Powstałe ścieki i pozostałości po pożarze usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

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

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

### 6.1. Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych

Zawiadomić otoczenie o awarii. Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby niebiorące 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 bardzo łatwo odparowuje. W przypadku uwolnienia w zamkniętym pomieszczeniu zapewnić jego skuteczną wentylację/wietrzenie. Stosować środki ochrony indywidualnej – zob. 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 otwarty 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

O ile to możliwe i bezpieczne zlikwidować lub ograniczyć uwalnianie produktu (ograniczyć dopływ cieczy, uszczelnić, uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym). Nie dopuścić do przedostania się produktu do studzienek ściekowych, wód i gleby. Ograniczyć rozprzestrzenianie się rozlewiska przez obwałowanie terenu. 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

Małe ilości uwolnionej cieczy absorbować obojętnym, niepalnym materiałem chłonnym (np. ziemia, piasek,

|  |  |                               |
|--|--|-------------------------------|
|  | <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b><br>Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 830/2015 | Data sporządzenia: 10.08.2007 |
|  |  | Aktualizacja: 03.10.2018      |
|  | <b>ORLESOL 110/170</b>   | Wersja: 7.0 CLP               |
|  |  | Strona 5 z 13                 |

vermikulit), zebrać do zamykanego, oznakowanego pojemnika na odpady. Unieszkodliwiać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zebrane duże ilości cieczy odpompować. W razie potrzeby, w celu usunięcia produktu / materiału chłonnego zanieczyszczonego produktem, skorzystać z pomocy wyspecjalizowanych firm trudniących się transportem i likwidacją odpadów.

#### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Odnieść się również do sekcji 8 i 13 karty charakterystyki.

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

#### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

**Zapobieganie zatruciom:** Zapobiegać tworzeniu stężeń par przekraczających ustalone dopuszczalne wartości narażenia zawodowego. Zapewnić skuteczną wentylację. Unikać bezpośredniego kontaktu z cieczą, unikać zanieczyszczenia oczu. Unikać wdychania par/mgły. Unikać zanieczyszczenia ubrania. Nieużywane pojemniki trzymać szczelnie zamknięte. Stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z informacjami zamieszczonymi w sekcji 8 karty charakterystyki.

Przestrzegać podstawowych zasad higieny: nie jeść, nie pić, nie palić na stanowisku pracy. Skażone ubranie produktem natychmiast wymienić na czyste. Produkt doskonale wchłania się przez nieuszkodzoną skórę. Nie dopuszczać do obłania produktem, zwłaszcza dużych powierzchni ciała. Zawsze po skończeniu pracy umyć ręce wodą z mydłem.

**Zapobieganie pożarom i wybuchom:** Zapobiegać tworzeniu palnych/wybuchowych stężeń par w powietrzu. Wyeliminować źródła zapłonu – nie używać otwartego ognia, nie palić tytoniu, nie używać sprzętu i narzędzi iskrzących; nie używać odzieży z tkanin podatnych na elektryzację. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Uziemić wszystkie urządzenia wykorzystywane do pracy z produktem. Chronić pojemniki przed nagraniem. 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. Pojemników nieoczyszczonych nie wolno: ogrzewać, ciąć, wiercić, szlifować, spawać ani wykonywać tych czynności w ich pobliżu.

#### 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

W oryginalnych, szczelnie zamkniętych i właściwie oznakowanych opakowaniach lub zbiornikach przeznaczonych do tego produktu. Opakowania z produktem chronić przed nagraniem oraz 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

Nie dotyczy.

### 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>, NDSP: –

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

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

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

Toluen NDS: 100 mg/m<sup>3</sup>, NDSch: 200 mg/m<sup>3</sup>, NDSP: –

Ksylen-mieszanina izomerów NDS: 100 mg/m<sup>3</sup>, NDSch: 200 mg/m<sup>3</sup>, NDSP: –

Etylobenzen NDS: 200 mg/m<sup>3</sup>, NDSch: 400 mg/m<sup>3</sup>, NDSP: –

Trimetylobenzen (mieszanina izomerów) NDS: 100 mg/m<sup>3</sup>, NDSch: 170 mg/m<sup>3</sup>, NDSP: –

*Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy*

DNEL<sub>pracownik</sub> (wdychanie, toksyczność ostra

1100-1300 mg/m<sup>3</sup> 15 min.


DNEL<sub>pracownik</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła)

840 mg/m<sup>3</sup>/8h

DNEL<sub>konsument</sub> (wdychanie, toksyczność ostra

640-1200 mg/m<sup>3</sup> 15 min.



|  |  |                                      |
|--|--|--------------------------------------|
|  | <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b><br>Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 830/2015 | <b>Data sporządzenia: 10.08.2007</b> |
|  | <b>ORLESOL 110/170</b>   | <b>Aktualizacja: 03.10.2018</b>      |
|  |  | <b>Wersja: 7.0 CLP</b>               |
|  |  | <b>Strona 6 z 13</b>                 |

DNEL<sub>konsument</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła) 180 mg/m<sup>3</sup>/24h  
PNEC<sub>woda, osad, gleba, oczyszczalnia ścieków</sub> Nie dotyczy

## 8.2. Kontrola narażenia

### Stosowne techniczne środki kontroli:

Niezbędna jest wentylacja miejscowa wywiewna, która usuwa pary z miejsc emisji produktu jak również wentylacja ogólna pomieszczeń. 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. Instalacja elektryczna i oświetleniowa w wykonaniu przeciwwybuchowym. Uziemić wszystkie urządzenia (również zbiorniki magazynowe) wykorzystywane do pracy z produktem. Stosować narzędzia nieiskrzące.

### Ochrona oczu lub twarzy:

W przypadku długotrwałego narażenia lub zagrożenia prysnięciem cieczy do oka stosować okulary ochronne w szczelnej obudowie (typu gogle). Zaleca się wyposażenie miejsca pracy w wodny natrysk do płukania oczu.

### Ochrona skóry:

Nosić rękawice ochronne nieprzepuszczalne, odporne na działanie produktu (np. neoprenowe, nitrylowe). 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). Dobór klasy odporności na przesiąkanie zależy od czasu narażenia na czynnik i powinien być dobrany zgodnie z normą EN 374.

Grubość warstwy rękawic określa producent na podstawie klasy narażenia na przesiąkanie. Czas penetracji dla materiału z którego wykonane są rękawice: od producenta rękawic należy uzyskać informacje na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

Rękawice ochronne nitrylowe: grubość warstwy rękawicy przynajmniej: 0,34 mm

Rękawice ochronne neoprenowe: w przypadku kontaktu ze strumieniem rozpylonej cieczy zaleca się ochronę przynajmniej wg indeksu ochrony klasy 2, zgodnie z czasem penetracji powyżej 30 min. (EN 374). Grubość warstwy rękawicy przynajmniej: 0,75 mm. W przypadku przedłużonego i intensywnego kontaktu zaleca się ochronę wg indeksu ochrony klasy 6, zgodnie z czasem penetracji powyżej 480 min. (EN 374). Grubość warstwy rękawicy przynajmniej: 1,35 mm.

Ubranie ochronne składające się z bluzy zapiętej pod szyją 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.

W celu ochrony narażonej skóry zaleca się stosowanie kremów nawilżających, ale nie należy ich stosować bezpośrednio po kontakcie z produktem.

### Ochrona dróg oddechowych:

W normalnych warunkach pracy, przy dostatecznej wentylacji nie jest wymagana; w przypadku niedostatecznej wentylacji stosować maski z pochłaniaczem typu A lub aparaty izolujące drogi oddechowe. W przypadku prac w ograniczonej przestrzeni, niedostatecznej zawartości tlenu w powietrzu, dużej niekontrolowanej emisji lub innych okoliczności, kiedy maska z pochłaniaczem nie daje dostatecznej ochrony stosować aparat oddechowy z niezależnym dopływem powietrza.

### Zagrożenia termiczne:

Nie dotyczy.


### Kontrola narażenia środowiska:

Należy rozważyć zastosowanie środków ostrożności w celu zabezpieczenia terenu wokół zbiorników magazynowych.

## SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

- |  |  |
|--|--|
| a) Wygląd                                  | : Ciecz bezbarwna  |
| b) Zapach                                  | : Charakterystyczny dla lekkich węglowodorów   |
| c) Próg zapachu                            | : Brak danych – jest odczuciem subiektywnym i nie jest właściwy do ostrzegania o nadmiernym zagrożeniu |
| d) pH                                      | : Nie dotyczy  |
| e) Temperatura topnienia/krzepnięcia       | : < -20 °C*  |
| f) Początkowa temperatura wrzenia i zakres | : 110 – 180 °C, (-88 – 260 °C *)   |

|  |  |                               |
|--|--|-------------------------------|
|  | <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b><br>Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 830/2015 | Data sporządzenia: 10.08.2007 |
|  |  | Aktualizacja: 03.10.2018      |
|  | <b>ORLESOL 110/170</b>   | Wersja: 7.0 CLP               |
|  |  | Strona 7 z 13                 |

|  |   |
|--|---|
| temperatur wrzenia   |   |
| g) Temperatura zapłonu   | : <21 °C  |
| h) Szybkość parowania  | : Brak danych – nie określono w Raporcie Bezpieczeństwa chemicznego                     |
| i) Palność (ciała stałego, gazu)                                     | : Nie dotyczy   |
| j) Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości | : Nie dotyczy   |
| k) Prężność par  | : <5 kPa w 40 °C (4 – 240 kPa w 37.8 °C*)   |
| l) Gęstość par   | : >3 (powietrze = 1)  |
| m) Gęstość bezwzględna   | : ~0,820 g/cm <sup>3</sup> w 15 °C (0.62 – 0.88 g/cm <sup>3</sup> w 15 °C *)            |
| n) Rozpuszczalność   | : Nie dotyczy   |
| o) Współczynnik podziału n-oktanol/ woda                             | : log Pow 2,0 – 3,5 (Nie dotyczy*)  |
| p) Temperatura samozapłonu   | : > 250 °C (280 – 470 °C *)   |
| q) Temperatura rozkładu  | : Brak danych – brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania w postaci ciekłej |
| r) Lepkość   | : ~0.5 mm <sup>2</sup> /s w 40 °C (<1 mm <sup>2</sup> /s w 37.8 °C*)                    |
| s) Właściwości wybuchowe   | : Nie dotyczy   |
| t) Właściwości utleniające   | : Nie dotyczy   |

\*Zakresy podane są dla substancji należących do tej samej grupy rejestracyjnej

## 9.2. Inne informacje

Napięcie powierzchniowe : Nie dotyczy

## SEKcja 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1. Reaktywność

Substancja nie jest reaktywna.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Substancja jest stabilna w normalnych warunkach otoczenia, a także w przewidywanej temperaturze i pod przewidywanym ciśnieniem w trakcie magazynowania oraz postępowania z nią.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane.

### 10.4. Warunki, których należy unikać:

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

## SEKcja 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### Toksyczność ostra:

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


#### Działanie żrące/drażniące na skórę:

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

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

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

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

|  |  |                                      |
|--|--|--------------------------------------|
|  | <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b><br>Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 830/2015 | <b>Data sporządzenia: 10.08.2007</b> |
|  | <b>ORLESOL 110/170</b>   | <b>Aktualizacja: 03.10.2018</b>      |
|  |  | <b>Wersja: 7.0 CLP</b>               |
|  |  | <b>Strona 8 z 13</b>                 |

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:**

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### **Rakotwórczość:**

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Na podstawie noty P substancja nie jest klasyfikowana jako rakotwórcza.

#### **Szkodliwe działanie na rozrodczość:**

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

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

Działanie toksyczne na narządy docelowe – droga narażenia: wdychanie. W okresie do kilku godzin pojawia się pobudzenie psychoruchowe, nadmierna wesołość, przyspieszenie pracy serca. Stan ogólny przypomina upojenie alkoholowe. W następnej kolejności występują zawroty i bóle głowy, nudności, wymioty, zaburzenia równowagi, senność, śpiączka. W razie pracy w zbiornikach z oparami produktu występujące tam wysokie stężenia powodują szybką utratę przytomności i zejście śmiertelne.

W zatruciu doustnym mogą wystąpić bóle brzucha, wymioty, mogą wystąpić objawy jak w zatruciu inhalacyjnym.

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

Powtarzające się lub długotrwałe narażenie może powodować wysuszenie, pękanie i przewlekłe stany zapalne skóry. Długotrwałe narażenie na działanie par może powodować zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego.

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

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

## **SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE**

### **12.1. Toksyczność:**

#### **Środowisko wodne:**

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

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

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

LL50: 8.2 mg/l - badanie toksyczności ostrej na rybach słodkowodnych; *Pimephales promelas*, 96h

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

#### **Osad:**

Badanie toksyczności na organizmach osadu: brak (badanie naukowo nieuzasadnione)

#### **Środowisko lądowe:**

Badanie toksyczności na bezkręgowcach: brak (badanie naukowo nieuzasadnione)

Badanie toksyczności na roślinach: brak (badanie naukowo nieuzasadnione)

Badanie toksyczności na ptakach: brak (badanie naukowo nieuzasadnione)

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

#### **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 punkcja pH: nie zachodzi

Fotoliza/fototransformacja: nie zachodzi

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


Nie dotyczy – substancja UVCB

### **12.4. Mobilność w glebie**

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

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



|  |  |                                      |
|--|--|--------------------------------------|
|  | <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b><br>Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 830/2015 | <b>Data sporządzenia: 10.08.2007</b> |
|  | <b>ORLESOL 110/170</b>   | <b>Aktualizacja: 03.10.2018</b>      |
|  |  | <b>Wersja: 7.0 CLP</b>               |
|  |  | <b>Strona 9 z 13</b>                 |

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

## 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

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

## 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. Rozważyć możliwość wykorzystania. Odpadowy produkt należy poddać odzyskowi lub likwidować w uprawnionych spalarniach lub zakładach uzdatniania/unieszkodliwiania odpadów, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Nasiąknięte ubranie, papiery lub inne organiczne materiały stwarzają zagrożenie pożarowe, powinny być zbierane i usuwane w sposób kontrolowany. Odpadowy produkt należy poddać odzyskowi lub likwidować w uprawnionych spalarniach lub zakładach uzdatniania/unieszkodliwiania odpadów, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Odzysk / recykling / likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. UWAGA: Tylko opakowania całkowicie opróżnione mogą być przeznaczone do recyklingu! Korzystać z usług firm posiadających odpowiednie uprawnienia.

*Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz.U.2013.21 z późn. zm.)*

*Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi. (Dz.U.2013.888 z późn. zm.)*

*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2014.1923 z późn. zm.).*

## SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU



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

### 14.1. Numer UN (numer ONZ)

UN 1268

### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

PRODUKTY ROPY NAFTOWEJ, I.N.O.

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

3 / F1

#### Nr rozpoznawczy zagrożenia

33

#### Nalepka ostrzegawcza

Nr 3

### 14.4. Grupa opakowania

II

### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

Substancja zagrażająca środowisku

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:

#### ADR

Przepis szczególny 640D S2, S20

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


Nie dotyczy

## SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

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

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, 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

|  |  |                                      |
|--|--|--------------------------------------|
|  | <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b><br>Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 830/2015 | <b>Data sporządzenia: 10.08.2007</b> |
|  | <b>ORLESOL 110/170</b>   | <b>Aktualizacja: 03.10.2018</b>      |
|  |  | <b>Wersja: 7.0 CLP</b>               |
|  |  | <b>Strona 10 z 13</b>                |

dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (sprostowanie Dz.Urz. L 136 z 29.5.2007 z późn. zmianami)

Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz.Urz. L 133 z 31.05.2010)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz.Urz. UE L Nr 353 z 31.12.2008 z późn. zmianami)

Rozporządzenie Komisji (WE) nr 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowującym 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 Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U. z 2012 r. Poz. 1018)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. z 2011 r. Nr 33, poz. 166)

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

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

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. z 2005 r. Nr 11, poz. 86 z późn. zm)

Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380 z późn. zm.)

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz.U. nr 2013r. poz.21)

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. nr 2013 poz.888)

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

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Producent dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego – wyniki oceny znajdują się w raporcie bezpieczeństwa chemicznego dla substancji. Do Karty Charakterystyki załączono Scenariusze Narażenia.


## SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

### Zmiany wprowadzone poprzez aktualizację:

Aktualizacja sekcji: 1, 2, 8 i 15

### Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

|                  |  |
|------------------|--|
| NDS              | Najwyższe dopuszczalne stężenie  |
| NDSch            | Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe   |
| NDSP             | Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe   |
| vPvB             | (Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji          |
| PBT              | (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna                  |
| PNEC             | Przewidywane stężenie niepowodujące skutków  |
| DN(M)EL          | Poziom niepowodujący zmian   |
| LD <sub>50</sub> | Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt                            |
| LC <sub>50</sub> | Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt                        |
| EC <sub>x</sub>  | Stężenie, przy którym obserwuje się X % zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu     |
| LOEC             | Najniższe stężenie wywołujące dający się zaobserwować efekt                            |
| NOEL             | Najwyższe stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów                   |
| RID              | Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych               |
| ADR              | Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych |
| IMDG             | Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych                                   |
| IATA             | Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych                                    |

|  |  |                                      |
|--|--|--------------------------------------|
|  | <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b><br>Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 830/2015 | <b>Data sporządzenia: 10.08.2007</b> |
|  | <b>ORLESOL 110/170</b>   | <b>Aktualizacja: 03.10.2018</b>      |
|  |  | <b>Wersja: 7.0 CLP</b>               |
|  |  | <b>Strona 11 z 13</b>                |

UVCB Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne

#### Literatura i źródła danych:

Przepisy prawne przytoczone w sekcjach 2 – 15 karty charakterystyki.  
Raport bezpieczeństwa chemicznego dla substancji.


#### Lista odpowiednich zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia, zwrotów określających warunki bezpiecznego stosowania lub zwrotów wskazujących środki ostrożności, które nie zostały podane w całości w sekcjach 2 - 15 karty charakterystyki

##### Deskryptory kategorii procesów (PROC)

- PROC1 Produkcja chemiczna lub rafineryjna w procesie zamkniętym bez prawdopodobieństwa narażenia lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia.
- PROC2 Produkcja chemiczna lub rafineryjna w zamkniętych procesach ciągłych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia.
- PROC3 Wytwarzanie lub formułacja w przemyśle chemicznym w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia
- PROC4 Produkcja chemiczna, w której powstaje możliwość narażenia
- PROC5 Mieszanie lub łączenie w procesach wsadowych
- PROC6 Operacje kalandrowania
- PROC7 Napyłanie przemysłowe
- PROC8a Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu
- PROC8b Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek i rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu
- PROC9 Przenoszenie substancji lub mieszanin do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)
- PROC10 Nakładanie pędzlem lub wałkiem
- PROC11 Napyłanie nieprzemysłowe
- PROC12 Zastosowanie środków porotwórczych w wytwarzaniu pian
- PROC13 Obróbka wyrobów poprzez zamaczanie i zalewanie
- PROC14 Tabletkowanie, prasowanie, wyciskanie, grudkowanie, granulowanie
- PROC15 Stosowanie, jako odczynniki laboratoryjne
- PROC16 Zastosowanie paliw
- PROC17 Stosowanie środków poślizgowych w warunkach wysokoenergetycznych w operacjach obróbki metali.
- PROC18 Ogólne natłuszczanie/smarowanie w warunkach wysokiej energii kinetycznej
- PROC19 Działania ręczne z bliskim kontaktem z substancją
- PROC20 Stosowanie płynów funkcjonalnych w małych urządzeniach
- PROC21 Niskoenergetyczna manipulacja i przenoszenie substancji związanych w/na materiałach lub wyrobach
- PROC22 Wytwarzanie i przetwarzanie minerałów i/lub metali w znacznie podwyższonej temperaturze
- PROC23 Otwarte operacje przetwarzania i przenoszenia w znacznie podwyższonej temperaturze
- PROC24 Wysokoenergetyczna (mechaniczna) obróbka substancji związanych w/na materiałach i/lub wyrobach
- PROC25 Inne operacje wysokotemperaturowe z metalami
- PROC26 Magazynowanie litych substancji nieorganicznych w temperaturze otoczenia
- PROC27a Produkcja proszków metali (procesy wysokotemperaturowe)
- PROC27b Produkcja proszków metali (procesy na mokro)
- PROC28 Ręczna konserwacja (czyszczenie i naprawa) maszyn
- PROC0 Inne

##### Deskryptory kategorii produktu chemicznego (PC):

- PC1 Kleje, szczeliwa
- PC2 Adsorbenty
- PC3 Produkty do ochrony powietrza
- PC4 Produkty przeciw zamarzaniu i odmrażające
- PC7 Metale nieszlachetne i stopy
- PC8 Produkty biobójcze
- PC9a Powłoki i farby, rozcieńczalniki, zmywacze do farb
- PC9b Wypełniacze, kity, tynki, modelina
- PC9c Farby do malowania palcami
- PC11 Środki wybuchowe

|  |  |                               |
|--|--|-------------------------------|
|  | <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b><br>Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 830/2015 | Data sporządzenia: 10.08.2007 |
|  |  | Aktualizacja: 03.10.2018      |
|  | <b>ORLESOL 110/170</b>   | Wersja: 7.0 CLP               |
|  |  | Strona 12 z 13                |


PC12 Nawozy  
PC13 Paliwa  
PC14 Produkty do obróbki powierzchni metalowych.  
PC15 Produkty do obróbki powierzchni niemetalowych  
PC16 Płyny termoprzewodzące  
PC17 Płyny hydrauliczne  
PC18 Tusze i tonery  
PC19 Usunięto z wykazu PC i przeniesiono do wykazu funkcji technicznych (Tabela R.12- 15)24.  
PC20 Produkty z grup regulatorów pH, flokulantów, środków strącających, zobojętniaczy  
PC21 Chemikalia laboratoryjne  
PC23 Produkty do obróbki skór  
PC24 Środki poślizgowe, smary i produkty uwalniające substancje  
PC25 Płyny do obróbki metali  
PC26 Produkty do obróbki papieru i tektury  
PC27 Środki ochrony roślin  
PC28 Perfumy, środki zapachowe  
PC29 Farmaceutyki  
PC30 Środki fotochemiczne  
PC31 Środki polerujące i mieszanki woskowe  
PC32 Preparaty i związki polimerowe  
PC33 Półprzewodniki  
PC34 Barwniki tekstylne i wyroby do impregnacji  
PC35 Środki myjące i czyszczące  
PC36 Zmiękczacze wody  
PC37 Chemikalia do uzdatniania wody  
PC38 Produkty do spawania i lutowania, topniki  
PC39 Kosmetyki, środki higieny osobistej  
PC40 Środki do ekstrakcji  
PC41 Produkty do poszukiwania lub wytwarzania ropy naftowej i gazu  
PC42 Elektrolity do akumulatorów  
PC0 Inne

#### Deskryptory sektora zastosowań (SU):

SU1 Rolnictwo, leśnictwo, rybactwo  
SU2a Górnictwo i wydobywanie (wyłączając górnictwo morskie)  
SU2b Górnictwo morskie  
SU4 Produkcja wyrobów spożywczych  
SU5 Produkcja wyrobów włókienniczych, skór, futer  
SU6a Produkcja drewna i wyrobów z drewna  
SU6b Produkcja masy włóknistej, papieru i wyrobów z papieru  
SU7 Poligrafia i reprodukcja zapisanych nośników informacji  
SU8 Masowa, wielkoskalowa produkcja chemikaliów (w tym produktów ropy naftowej)  
SU9 Produkcja chemikaliów wysokowartościowych  
SU11 Produkcja wyrobów z gumy  
SU12 Produkcja wyrobów z tworzyw sztucznych, w tym sporządzanie mieszanek i konwersja  
SU13 Produkcja wyrobów z pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych, np. gipsów, cementu  
SU14 Produkcja metali nieszlachetnych, w tym stopów  
SU15 Produkcja metalowych wyrobów gotowych, z wyłączeniem maszyn i urządzeń  
SU16 Produkcja komputerów, wyrobów elektronicznych i optycznych, produkcja urządzeń elektrycznych  
SU17 Produkcja ogólna, np. maszyn, urządzeń, pojazdów, innych urządzeń transportowych  
SU18 Produkcja mebli  
SU19 Budownictwo i roboty budowlane  
SU20 Opieka zdrowotna  
SU23 Elektryczność, para, gaz, zaopatrzenie w wodę i oczyszczanie ścieków  
SU24 Badania naukowo-rozwojowe  
SU0 Inne

#### Deskryptory kategorii uwalniania do środowiska (ERC)

LCS: Wytwarzanie

|  |  |  |                                      |
|--|--|--|--------------------------------------|
|  | <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b><br>Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 830/2015 |  | <b>Data sporządzenia: 10.08.2007</b> |
|  | <b>ORLESOL 110/170</b>   |  | <b>Aktualizacja: 03.10.2018</b>      |
|  |  |  | <b>Wersja: 7.0 CLP</b>               |
|  |  |  | <b>Strona 13 z 13</b>                |

ERC1 Produkcja substancji  
 LCS: Formułacja lub przepakowanie  
 ERC2 Formułacja w mieszaninę  
 ERC3 Formułacja do stałej matrycy  
 LCS: Zastosowanie w obiektach przemysłowych  
 ERC4 Zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej w obiekcie przemysłowym (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu)  
 ERC6b Zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej w obiekcie przemysłowym (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu)  
 ERC6a Zastosowanie półproduktu  
 ERC6c Zastosowanie monomeru w procesach polimeryzacji w obiekcie przemysłowym (włączenie do lub na powierzchnię wyrobu)  
 ERC6d Zastosowanie reaktywnych regulatorów procesu w procesach polimeryzacji w obiekcie przemysłowym (włączenie do lub na powierzchnię wyrobu)  
 ERC5 Zastosowanie w obiekcie przemysłowym prowadzące do włączenia do/na powierzchnię wyrobu  
 ERC7 Zastosowanie płynu funkcjonalnego w obiekcie przemysłowym  
 LCS: Powszechne zastosowanie przez pracowników zawodowych  
 LCS: Stosowanie przez konsumentów  
 ERC8a Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, w pomieszczeniach)  
 ERC8d Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, na zewnątrz)  
 ERC8b Powszechne zastosowanie reaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, w pomieszczeniach)  
 ERC8e Powszechne zastosowanie reaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, na zewnątrz)  
 ERC8c Powszechne zastosowanie prowadzące do włączenia do/na powierzchnię wyrobu (w pomieszczeniach)  
 ERC8f Powszechne zastosowanie prowadzące do włączenia do/na powie  
 ERC9a Powszechne stosowanie płynu funkcjonalnego (w pomieszczeniach)  
 ERC9b Powszechne stosowanie płynu funkcjonalnego (na zewnątrz)  
 LCS: Okres użytkowania  
 ERC10a Powszechne zastosowanie wyrobów o niskim stopniu uwalniania (na zewnątrz)  
 ERC11a Powszechne zastosowanie wyrobów o niskim stopniu uwalniania (w pomieszczeniach)  
 ERC10b Powszechne zastosowanie wyrobów o wysokim lub zamierzonym stopniu uwalniania (na zewnątrz)  
 ERC11b Powszechne zastosowanie wyrobów o wysokim lub zamierzonym stopniu uwalniania (w pomieszczeniach)  
 ERC12a Przetwarzanie wyrobów w obiektach przemysłowych o niskim stopniu uwalniania  
 ERC12b Przetwarzanie wyrobów w obiektach przemysłowych o wysokim stopniu uwalniania  
 ERC12c Zastosowanie wyrobów w obiektach przemysłowych o niskim stopniu uwalniania

#### **Zalecenia dotyczące szkoleń pracowników:**

Pracownicy stosujący produkt powinni być przeszkoleni w zakresie ryzyka dla zdrowia, wymagań higienicznych, stosowania ochron indywidualnych, działań zapobiegających wypadkom, postępowań ratowniczych itd.

Kartę opracowano na podstawie danych dostarczonych przez producentów składników produktu, przepisów krajowych, obowiązujących w chwili sporządzania Karty oraz posiadanej wiedzy. Informacje zawarte w Karcie należy traktować tylko i wyłącznie jako pomoc celem bezpiecznego stosowania jak również postępowania w transporcie, dystrybucji i przechowywaniu. Karta nie jest świadectwem jakości produktu. Informacje zawarte w Karcie dotyczą wyłącznie wymienionego produktu i nie mogą być przenoszone na produkty podobne. Autor nie ponosi odpowiedzialności wynikającej z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w Karcie.

#### **ZAŁĄCZNIKI DO KARTY CHARAKTERYSTYKI – SCENARIUSZE NARAŻENIA**