

**SZEROKA FRAKCJA HEKSANOWA  
(ORLESOL 60/90)****SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA****1.1. Identyfikator produktu**

Nazwa handlowa: **SZEROKA FRAKCJA HEKSANOWA  
(ORLESOL 60/90 nowa nazwa obowiązująca od 01.03.2015r.)**

Nazwa: Benzyna lekka obrabiana wodorem (ropa naftowa); Niskowrzęca frakcja naftowa obrabiana wodorem

Synonimy: Naphtha (petroleum), hydrotreated light

Nr CAS: 64742-49-0

Nr WE: 265-151-9

Nr indeksowy: 649-328-00-1

Nr rejestracji: 01-2119475133-43-0011

**1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzone**

Rozpuszczalnik stosowany w produkcji kosmetyków samochodowych, przetwórstwie tworzyw sztucznych, elektronice, w produkcji klejów, do ekstrakcji tłuszczów w zakładach tłuszczowych; inne.

**1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

Producent: **Orlen Południe S.A.**

Adres: 32-540 Trzebinia, ul. Fabryczna 22

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

E-Mail: [reach.poludnie@orlen.pl](mailto:reach.poludnie@orlen.pl) – Biuro Technologii i Rozwoju

**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:	zgodna z dyrektywą Rady 67/548/EWG:
Zagrożenia		
wynikające z właściwości fizykochemicznych:	Substancja ciekła łatwopalna: Flam. Liq. 2 ( <b>H225</b> Wysoce łatwopalna ciecz i pary).	<b>F; R11</b> Produkt wysoce łatwo palny.
dla człowieka:	Działanie żrące/drażniące na skórę: Skin Irrit. 2 ( <b>H315</b> Działa drażniąco na skórę). Zagrożenie spowodowane aspiracją: Asp. Tox. 1 ( <b>H304</b> Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią). Działanie szkodliwe na rozrodczość: Repr. 2 ( <b>H361</b> Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki). Droga narażenia – wdychanie. Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT naraż. jednor.: STOT SE 3 ( <b>H336</b> Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy). Droga narażenia – wdychanie. Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie STOT wielokr. naraż.: STOT RE 2 ( <b>H373</b> Może spowodować uszkodzenie narządów w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia). Droga narażenia – wdychanie. Narządy – system nerwowy.	<b>Xn, R65</b> Działa szkodliwie; może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia. <b>R67</b> Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy. <b>Xn; R48/20</b> Działa szkodliwie przed drogi oddechowe; stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia. <b>Xi; R38</b> Działa drażniąco na skórę. <b>Repro. Kat. 3; R62</b> Możliwe ryzyko upośledzenia płodności.

**SZEROKA FRAKCJA HEKSANOWA  
(ORLESOL 60/90)**

Na podstawie noty H i P substancja **nie jest klasyfikowana jako rakotwórcza**.  
Zawartość benzenu < 0.1%,

dla środowiska:

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego:  
Aquatic Chronic 2 (**H411** Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki).

**N; R51/53** Działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

**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.

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

**H373** Może spowodować uszkodzenie narządów 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/iskrzenia/ otwartego ognia/gorących powierzchni. – Palenie wzbronione.

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

**P281** Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej.

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

**P331** NIE wywoływać wymiotów.

**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.

**SEKCJA 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH**
**3.1. Substancje**


Nazwa substancji	Wzór	% wagowy	Nr CAS	Nr WE	Nr indeksowy
Benzyna lekka obrabiana wodorem (ropa naftowa)	Nie dotyczy	100	64742-49-0	265-151-9	649-328-00-1

Złożona mieszanina węglowodorów otrzymywana przez obróbkę frakcji ropy naftowej wodorem w obecności katalizatora. Składa się z węglowodorów o liczbie atomów węgla głównie w zakresie C<sub>4</sub>-C<sub>11</sub>, wrzących w zakresie temp. od ok. – 20°C do 190°C.

Zawartość benzenu (CAS 71-43-2) < 10 ppm.

**SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY**
**4.1. Opis środków pierwszej pomocy**
**Wdychanie:**

Poszkodowanego wyprowadzić lub wynieść ze skażonego terenu na świeże powietrze. Zapewnić spokój i komfort cieplny (okryć folią termoizolacyjną lub też kocem bądź innym skutecznym nakryciem). Jeżeli występują kłopoty z oddechem podać tlen, przy braku oddechu zastosować sztuczne oddychanie. Unikać oddychania metodą usta-

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 453/2010	<b>Data sporządzenia: 10.08.2007</b>
		<b>Aktualizacja: 01.01.2015</b>
	<b>SZEROKA FRAKCJA HEKSANOWA (ORLESOL 60/90)</b>	<b>Wersja: 4.0CLP</b>
		<b>Strona 3 z 10</b>

usta ze względu na niebezpieczeństwo dla ratującego narażenia go na pary produktu wydostające się z dróg oddechowych poszkodowanego.

#### **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 takie jak bóle i zawroty głowy, brak koordynacji, senność; bardzo wysokie stężenia par mogą spowodować utratę przytomności. 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 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 skrajnie 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, usnąć/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

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 453/2010	Data sporządzenia: 10.08.2007
		Aktualizacja: 01.01.2015
	<b>SZEROKA FRAKCJA HEKSANOWA (ORLESOL 60/90)</b>	Wersja: 4.0CLP
		Strona 4 z 10

z niezależnym dopływem powietrza oraz pełną odzież ochronną.

## 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 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: 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, wermikulit), 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. Stosować mostkowanie i uziemianie zbiorników. 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, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać w oryginalnych, właściwie oznakowanych pojemnikach odpornych na działanie produktu. Zapewnić odpowiednią wentylację. Przestrzegać przepisów dotyczących magazynowania cieczy łatwopalnych.

**SZEROKA FRAKCJA HEKSANOWA  
(ORLESOL 60/90)**

Wyeliminować źródła ciepła i źródła zapłonu. Nie palić tytoniu. Chronić pojemniki przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych. Na terenie magazynu przestrzegać zakazu palenia, stosowania otwartego ognia. Podane warunki magazynowania dotyczą również próżnych nieoczyszczonych pojemników. Przechowywać z dala od silnych utleniaczy. Osoby mające kontakt z produktem przeszkolić z zakresu właściwości fizykochemicznych substancji oraz wynikających z nich zagrożeń.

**7.3. Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe**

Nie dotyczy.

**SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ****8.1. Parametry dotyczące kontroli**

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

Heksanu izomery acykliczne nasycone, z wyjątkiem n-heksanu NDS: 400 mg/m<sup>3</sup>, NDSCh: 1200 mg/m<sup>3</sup>, NDSP: –

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

*Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 czerwca 2014 roku w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2014, poz. 817)*

DNEL <sub>pracownik</sub> (skóra, toksyczność przewlekła)	13 mg/kg/dzień
DNEL <sub>pracownik</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła)	93 mg/m <sup>3</sup>
DNEL <sub>konsument</sub> (skóra, toksyczność przewlekła)	7 mg/kg/dzień
DNEL <sub>konsument</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła)	20 mg/m <sup>3</sup>
DNEL <sub>konsument</sub> (doustnie, toksyczność przewlekła)	6 mg/kg/dzień
PNEC <sub>woda, osad, gleba, oczyszczalnia ścieków, ssaki</sub>	Nie dotyczy

**8.2. Kontrola narażenia****Stosowne techniczne środki kontroli:**

Instalacja wentylacyjna i elektryczna w wykonaniu przeciwybuchowym. Wentylacja ogólna i/lub miejscowy wyciąg w celu utrzymania stężenia czynnika szkodliwego w powietrzu poniżej ustalonych wartości dopuszczalnych stężeń. Miejscowy wyciąg jest preferowany, ponieważ umożliwia kontrolę emisji u źródła i zapobiega rozprzestrzenianiu się na cały obszar pracy.

**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 przebiccia 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 stosowania nie są wymagane. W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować zatwierdzony respirator z filtrem typ AX. W przypadku prac w ograniczonej przestrzeni, niedostatecznej zawartości tlenu w powietrzu, dużej niekontrolowanej emisji lub innych okoliczności, kiedy maska z pochłaniaczem nie dają 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
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	: $< -20^{\circ}\text{C}$ *
f) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	: $64 - 90^{\circ}\text{C}$ ( $55 - 85^{\circ}\text{C}$ *)
g) Temperatura zapłonu	: $< -23^{\circ}\text{C}$ ( $-20^{\circ}\text{C}$ *)
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	: 1.2 – 8.3% obj.
k) Prężność par	: $\sim 43$ kPa w $40^{\circ}\text{C}$ ( $19 - 50$ kPa w $25^{\circ}\text{C}$ *)
l) Gęstość par	: 2.97 (powietrze = 1)
m) Gęstość bezwzględna	: $0.665 - 0.695$ g/cm <sup>3</sup> w $20^{\circ}\text{C}$ ( $0.65 - 0.70$ g/cm <sup>3</sup> w $15^{\circ}\text{C}$ *)
n) Rozpuszczalność	: 0.0098 g/l w $25^{\circ}\text{C}$ (n-heksan)*
o) Współczynnik podziału n-oktanol/ woda	: log Pow 0,2 – 3,2 (Nie dotyczy*)
p) Temperatura samozapłonu	: $> 223^{\circ}\text{C}$ ( $> 200^{\circ}\text{C}$ *)
q) Temperatura rozkładu	: Brak danych – brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania w postaci ciekłej
r) Lepkość	: $\sim 0.27$ mm <sup>2</sup> /s w $40^{\circ}\text{C}$ ( $0.4 - 0.7$ mm <sup>2</sup> /s w $20^{\circ}\text{C}$ *)
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 : 18 – 20 nM/m\*

**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:**


Wysokie temperatury, otwarty płomień i inne źródła zapłonu.

**10.5. Materiały niezgodne**

Silne utleniacze.

**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**

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

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	Data sporządzenia: 10.08.2007
	Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 453/2010	Aktualizacja: 01.01.2015
	<b>SZEROKA FRAKCJA HEKSANOWA (ORLESOL 60/90)</b>	Wersja: 4.0CLP
		Strona 7 z 10

## SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### Toksyczność ostra:

- LD50: >16750 mg/kg (doustnie, szczur)  
 LC50: >259354 mg/m<sup>3</sup> (inhalacyjnie, szczur, 4h)  
 LD50: >3350 mg/kg (skóra, królik)  
 Substancja o niskiej toksyczności.

#### Działanie żrące/drażniące na skórę:

Działa drażniąco na skórę. Odtłuszcza i podrażnia, a w dłuższym kontakcie może dojść do pęknięcia, wysuszenia i złuszczenia skóry. Przedłużające się narażenie może powodować wysuszenie, złuszczenie oraz pęknięcie skóry.

#### 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:

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.

#### Szkodliwe działanie na rozrodczość:

Podejrzenia się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki. Droga narażenia – wdychanie.

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

Wysokie stężenia par/mgły mogą powodować umiarkowane podrażnienie błon śluzowych dróg oddechowych (drapanie w gardle, kaszel), bóle i zawroty głowy, nudności; przy dłuższym narażeniu możliwe zaburzenia oddychania, zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego, zaburzenia koordynacji ruchów, dezorientacja, senność, utrata przytomności.

W zatruciu doustnym mogą wystąpić zaburzenia żołądkowe (nudności, wymioty, bóle brzucha); mogą wystąpić objawy jak w zatruciu inhalacyjnym.

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

Długotrwałe narażenie na działanie par może powodować zaburzenia neurotoksyczne. Powtarzające się lub długotrwałe narażenie może powodować wysuszenie, pęknięcie i przewlekłe stany zapalne skóry.

#### 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:


- EC50: 23.35 mg/l - badanie toksyczności ostrej na bezkręgowcach słodkowodnych; *Daphnia magna*, 48h  
 NOEL: 5.224 mg/l - badanie toksyczności przewlekłej na bezkręgowcach; *Daphnia magna*, 21 dni  
 EC50: 9.902 mg/l - badanie toksyczności ostrej dla glonów słodkowodnych; *Pseudokirchnerella subcapitata*, 72 h  
 LC50: 13.37 mg/l - badanie toksyczności ostrej na rybach słodkowodnych; *Oncorhynchus mykiss*, 96h  
 NOEL: 2.992 mg/l - badanie toksyczności przewlekłej na rybach; *Oncorhynchus mykiss*, 28 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)

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	<b>Data sporządzenia: 10.08.2007</b>
	Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 453/2010	<b>Aktualizacja: 01.01.2015</b>
	<b>SZEROKA FRAKCJA HEKSANOWA (ORLESOL 60/90)</b>	<b>Wersja: 4.0CLP</b>
		<b>Strona 8 z 10</b>

## 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

### Biotyczne:

Zdolność do biodegradacji: łatwo biodegradowalny (81% 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.

## 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

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. 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 ciecze 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.

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 2012 r. 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 póź. zmianami).*

## 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 NAFTOWE, I.N.O.

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

3 / F1

#### Nr rozpoznawczy zagrożenia

33

#### Nalepka ostrzegawcza

Nr 3

### 14.4. Grupa pakowania

II

### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

Substancja zagrażająca środowisku

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:

#### ADR

Przepis szczególny S2, S20

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

Nie dotyczy

## SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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



**SZEROKA FRAKCJA HEKSANOWA  
(ORLESOL 60/90)**

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 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. zm.)

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 Rady Ministrów z dnia 24 sierpnia 2004 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudniania przy niektórych z tych prac (Dz.U. z 2004 r. Nr 200, poz. 2047 z późn. zm.)

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 1996 r. w sprawie wykazu prac szczególnie uciążliwych lub szkodliwych dla zdrowia kobiet (Dz.U. z 1996 r. Nr 114, poz. 545 z późn. zm.)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia i opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktyki opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz.U. z 1996 r. Nr 69, poz. 332 z późn. zm.)

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 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. z 2011 r. Nr 227, poz. 1367)

Regulamin dla Międzynarodowego Przewozu Kolejami Towarów Niebezpiecznych RID (z 2011 r. Dz.U. Nr 137, poz. 804 i 805)

Oświadczenie Rządowe z dnia 22 maja 2013. W sprawie wejścia w życie zmian do Regulaminu międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID), stanowiącego załącznik C do Konwencji o międzynarodowym przewozie kolejami (COTIF) sporządzonej w Bernie dnia 9 maja 1980r. (Dz.U. z 2013r., poz. 840)

Umowa Europejska dotycząca Międzynarodowego Przewozu Drogowego Towarów Niebezpiecznych ADR (zał. do Dz.U. z 2011. Nr 110, poz. 641)

Oświadczenie Rządowe z dnia 28 maja 2013. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957r. (Dz.U. z 2013r., poz. 815)


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. z 2010 r. Nr 138, poz. 931)

Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 18 wrzesień 2001 r. w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego, jakim powinny odpowiadać zbiorniki bezciśnieniowe i niskociśnieniowe przeznaczone do magazynowania materiałów ciekłych zapalnych (Dz.U. z 2001 r. Nr 113, poz. 1211)

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

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz.U. z 2012r., poz. 890)

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

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	<b>Data sporządzenia: 10.08.2007</b>
	Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 453/2010	<b>Aktualizacja: 01.01.2015</b>
	<b>SZEROKA FRAKCJA HEKSANOWA (ORLESOL 60/90)</b>	<b>Wersja: 4.0CLP</b>
		<b>Strona 10 z 10</b>

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 póź. zmianami)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 roku w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2014, poz. 817)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 maja 2012 roku w sprawie oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancji niebezpieczne lub mieszaniny niebezpieczne (Dz.U. z 2012r., poz. 601)

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Producent dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego – wyniki oceny znajdują się w raporcie bezpieczeństwa chemicznego dla substancji.

## SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

### Zmiany wprowadzone poprzez aktualizację:

Dostosowanie układu i treści karty do wymagań rozporządzenia (UE) nr 453/2010.

Aktualizacja wszystkich sekcji.

### 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
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 R, 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

Brak.

### 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