

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## PREPARAT CIĘŻKI B

### SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

---

#### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu: PREPARAT CIĘŻKI B  
Produkt jest mieszaniną. Składniki mieszaniny zostały zarejestrowane.

#### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania oraz zastosowania odradzane

Produkt przeznaczony jest wyłącznie do zastosowań przemysłowych.

##### 1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

Preparat ciężki B stosowany jest jako dodatek do ciężkich frakcji węglowodorowych.

##### 1.2.2. Zastosowania odradzane

Produkt przeznaczony jest wyłącznie do zastosowań przemysłowych.

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Identyfikacja firmy: Petrochemia – Blachownia Sp. z o.o.  
Szkolna 15  
47-225 Kędzierzyn - Koźle  
POLSKA  
Tel +48 77 488 68 01 (w godz. 7<sup>00</sup> – 15<sup>00</sup>)  
Fax. +48 77 488 67 21  
E-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: reach@petrochemia-bl.com.pl

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

**Numer alarmowy Spółki:** +48 77 488 64 32;  
+48 697 986 566  
**Instytut Medycyny Pracy w Łodzi:** +48 42 657 99 00  
+48 42 631 47 67

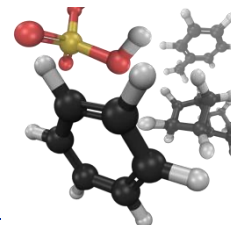
### SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

---

#### 2.1 Klasyfikacja substancji

##### ZAGROŻENIA FIZYCZNE / CHEMICZNE

Palność Łatwopalna ciecz Kat. 3; H226 Łatwopalna ciecz i pary



## ZAGROŻENIA DLA ZDROWIA

Działanie rakotwórcze:	Carc. 2; H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.
Toksyczność ostra - spożycie:	Acute Tox. 4; H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
– skóra:	Acute Tox. 4; H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
– wdychanie:	Acute Tox. 4; H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
Działanie drażniące na skórę:	Skin Irrit. 2; H315 Działa drażniąco na skórę.
Działanie drażniące na oczy:	Eye Irrit. 2; H319 Działa drażniąco na oczy.
Zagrożenie spowodowane aspiracją:	Asp. Tox. 1; H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
Działanie toksyczne na rozrodczość :	Repr. Kat. 2; H361d Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki
Działanie toksyczne na narządy docelowe	
Narażenie jednorazowe:	STOT Single Exp. Kat 3; H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
Działanie toksyczne na narządy docelowe	
powtarzane narażenie	STOT Rep. Exp. Kat 1; H372 Powoduje uszkodzenie narządów (narząd słuch) poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

## ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA

Toksyczność ostra:	Aquatic Acute 1; H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
Toksyczność przewlekła:	Aquatic Chronic 1; H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

Produkt sklasyfikowano zgodnie z notą J: zawiera <0,1% benzenu.  
Produkt doklasyfikowano ze względu na zawartość naftalenu.

## 2.2 Elementy oznakowania

Identyfikator produktu: PREPARAT CIĘŻKI B

### Znaki i symbole ostrzegawcze



GHS02



GHS08



GHS07



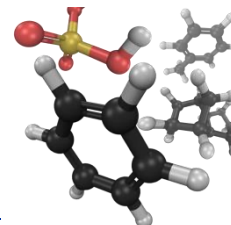
GHS09

### Hasło ostrzegawcze:

Niebezpieczeństwo

### Zwroty zagrożeń (H)

H226	Łatwopalna ciecz i pary
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.



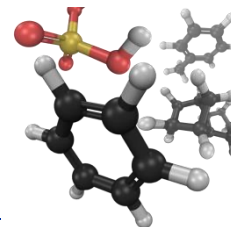
H315	Działa drażniąco na skórę.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka.
H361d	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy
H372	Powoduje uszkodzenie narządów (narząd słuch) poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### **Zwroty bezpiecznego stosowania (P)**

P202	Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.
P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła/ iskry / otwartego ognia / gorących powierzchni. Palenie wzbronione.
P243	Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu.
P270	Nie jeść, nie pić, nie palić podczas używania produktu.
P271	Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
P280	Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu i ochronę twarzy.
P301+P310	W PRZYPADKU POŁKINIĘCIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.
P303+P361+P353	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast usunąć / zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody / prysznicem.
P305+P351+P338	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P308+P313	W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady / zgłosić się pod opiekę lekarza.
P332+P313	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady / zgłosić się pod opiekę lekarza.
P337+P313	W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady / zgłosić się pod opiekę lekarza.
P391	Zebrać wyciek.
P501	Zawartość usuwać do szczelnych pojemników, a następnie do instalacji unieszkodliwiania odpadów.

### **2.3 Inne zagrożenia**

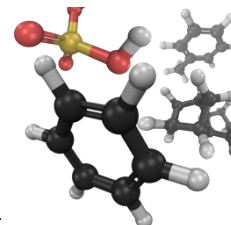
Nie zidentyfikowano.



**SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH**

Składniki	Stężenie [% m/m]	Numer CAS	Numer WE (EINECS)	Numer indeksowy	Klasyfikacja	Numer rejestracji
Węglowodory aromatyczne C6-C10, bogate w C8	70-80	90989-41-6	292-697-5	648-005-00-2	Flam. Liq. 3; H226 Carc. 2; H351 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Asp. Tox. 1; H304 Repr. Kat. 2; H361d STOT Single Exp. Kat 3; H336 STOT Rep. Exp. Kat 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	01-2119496235-32-0000
Pozostałości po ekstrakcji (węgiel), alkaliczny olej smołowy	20-30	65996-87-4	226-021-4	648-027-00-2	Flam. Liq. 3; H226 Carc. 1A; H350 Muta. 1B; H340 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411	01-2119493041-46-0000
<i>Składniki wpływające na klasyfikację</i>						
Naftalen	10-15	91-20-3	202-049-5	601-052-00-2	Carc. 2; H351 Acute Tox. 4*; H302 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	
Ksylen (mieszanka izomerów)	10-25	1330-20-7	215-535-7	601-022-00-9	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4*; H332 Acute Tox. 4*; H312 Skin Irrit. 2; H315	
Toluen	1-2	108-88-3	203-625-9	601-021-00-3	Flam. Liq. 2; H225 Repr. 2; H361d Asp. Tox. 1; H304 STOT RE 2*; H373 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336	
Etylobenzen	1-2	100-41-4	202-849-4	601-023-00-4	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4(*); H332 STOT RE 2; H373 (narząd słuchu) Asp. Tox. 1; H304	
Styren	3-6	100-42-5	202-851-5	601-026-00-0	Flam. Liq. 3; H226 Repr. 2; H361d Acute Tox. 4*, H332 STOT RE 1; H372 (narząd słuchu) Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319	

Produkt sklasyfikowano zgodnie z notą J: zawiera <0,1% benzenu.



## SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

---

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

#### 4.1.1 Informacje ogólne

Unikać kontaktu; nie dopuścić do zanieczyszczenia skóry / oczu / odzieży.

W przypadku wystąpienia problemów zdrowotnych lub jakichkolwiek wątpliwości należy jak najszybciej zasięgnąć porady lekarza i pokazać mu kartę charakterystyki. Do czasu przybycia lekarza zapewnić utrzymanie funkcji życiowych poszkodowanego (sztuczne oddychanie, masaż serca, dostęp tlenu). Jeżeli poszkodowany jest nieprzytomny lub w przypadku zsinienia skóry, należy ułożyć go w pozycji bocznej ustalonej. W przypadku oparzeń pierwszego stopnia (bólące zaczerwienienia) i oparzeń drugiego stopnia (bólące pęcherze), chłodzić pod zimną bieżącą wodą przez dłuższy czas. W przypadku oparzeń trzeciego stopnia (zaczerwienienia, blada, popękana skóra, zwykle niebolesne), opatrzyc wyjałowioną gazą.

#### 4.1.2 Zatrucie inhalacyjne

Poszkodowanego wyprowadzić lub wynieść na świeże powietrze; nie zostawiać bez opieki. Natychmiast zasięgnąć porady lekarza. W przypadku trudności z oddychaniem jeżeli to możliwe podać tlen lub wentylować (nie stosować metody usta – usta). Przytomnego ułożyć w pozycji półsiedzącej, nieprzytomnego w pozycji bocznej ustalonej. W przypadku zatrzymania akcji serca (brak pulsu), zastosować resuscytację sercowo – płucną.

#### 4.1.3 Kontakt ze skórą

Zdjąć zanieczyszczoną odzież, skażoną skórę przemywać przez co najmniej 15 minut dużą ilością wody, jeżeli nie ma oparzeń to z dodatkiem mydła. W przypadku, gdy wystąpi podrażnienie skóry, które nie mija skonsultować się z lekarzem.

#### 4.1.4 Kontakt z oczami

Usunąć soczewki kontaktowe. Przemywać oczy letnią wodą przez 10-15 minut, przy szeroko otwartych oczach i wywiniętych powiekach. Chronić nie uszkodzone oko. W przypadku gdy wystąpią objawy podrażnienia oczu skonsultować się z lekarzem. Jeżeli podrażnienie, ból, obrzęk, łzawienie lub światłowstręt nie ustępują, pacjent powinien zostać skierowany do specjalistycznego leczenia szpitalnego.

#### 4.1.5 Połknięcie

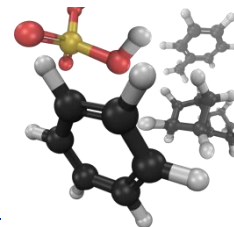
Przemyć usta wodą a następnie wypić dużą ilość wody. NIE wywoływać wymiotów. W przypadku wystąpienia wymiotów pochylić poszkodowanego do przodu w celu zredukowania ryzyka zachłyśnięcia. Natychmiast zasięgnąć porady lekarza. Nie podawać mleka lub napojów alkoholowych.

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

**Toksyczność ostra drogą inhalacyjną:** Lekkie podrażnienie oczu i górnych dróg oddechowych. W wysokim stężeniu może działać depresyjnie na ośrodkowy układ nerwowy, co objawia się bólami i zawrotami głowy oraz nudnościami; długotrwałe narażenie może doprowadzić do utraty przytomności i/lub śmierci.

**Podrażnienie skóry:** Ból i zaczerwienienie skóry.

**Podrażnienie oczu** (słabe działanie drażniące): Ból i łzawienie oczu, zaczerwienienie spojówek



**Podrażnienie układu oddechowego:** Wdychanie opar, mgły lub rozpylonej cieczy może powodować podrażnienie układu oddechowego.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe**

- powtarzane narażenie W wysokich stężeniach działa szkodliwie na centralny układy nerwowy.

**Działanie toksyczne na rozrodczość i rozwój:** U zwierząt powoduje uszkodzenie płodu w dawkach toksycznych dla matki. Nie osłabia płodności.

**Działanie na wzrok i zdolność widzenia:** Narażenie na będący składnikiem produktu toluen może powodować obniżenie percepcji kolorów. Te subtelne zmiany nie powodują zaburzeń funkcjonalnych widzenia kolorów.

**Działanie na słuch:** U szczurów długotrwałe i powtarzane narażenie na wysokie stężenia toluenu, będącego składnikiem produktu, powodowało utratę słuchu. Stosowanie bardzo dużych ilości toluenu, będącego składnikiem produktu i narażenie na hałas w środowisku pracy może powodować utratę słuchu.

**Dodatkowe informacje:** U osób narażonych na bardzo wysokie stężenia toluenu, będącego składnikiem produktu i substancji podobnych mogą być kojarzone z zaburzeniami rytmu serca i zatrzymaniem akcji serca. Obecność bardzo dużych ilości par.

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

Powoduje lekkie podrażnienia oczu, co może skutkować zaczerwienieniem i obrzękiem oczu. Powoduje podrażnienia skóry, co może skutkować zaczerwienieniem i obrzękiem skóry. Powtarzany kontakt ze skórą może spowodować suchość i pęknięcie skóry. Objawy i symptomy narażenia inhalacyjnego mogą obejmować kaszel, duszności, świszczący oddech, trudności z oddychaniem, ucisk w klatce piersiowej, płytki oddech. Może także powodować przejściową depresję centralnego układu nerwowego. W przypadku połknięcia nie zaleca się wywoływania wymiotów.

## **SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU**

### **5.1. Środki gaśnicze**

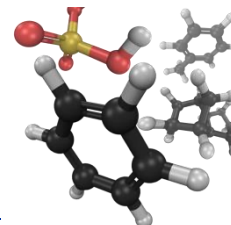
**DUŻE POŻARY:** Rozproszone prądy wodne, mgła wodna lub piana gaśnicza. NIE stosować zwartych strumieni wody.

**MAŁE POŻARY:** Gaśnice proszkowe lub śniegowe (CO<sub>2</sub>), suchy piasek lub piana gaśnicza. Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić rozproszonymi prądami wodnymi w celu zapobieżenia rozprzestrzenieniu się pożaru.

### **5.2. Szczególne zagrożenia związane z produktem**

W środowisku pożaru wydzielają się tlenki węgla (CO, CO<sub>2</sub>) i opary węglowodorów.

Pary są cięższe od powietrza – mogą przemieszczać się na długie dystanse powodując kolejne zapłony / eksplozje. Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą eksplodować – zamknięte zbiorniki chłodzić rozproszonymi prądami wodnymi. Nie dopuścić do wydostanie się produktu z obszaru objętego pożarem i przedostania się do kanalizacji lub cieków wodnych – może to spowodować zagrożenie wybuchem w zamkniętej kanalizacji oraz może zanieczyścić wody powierzchniowe.



### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Specjalny sprzęt ochronny: standardowe ubranie i sprzęt strażaka oraz aparat izolujący drogi oddechowe.

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

Uwaga: obszar zagrożony wybuchem. Odizolować zagrożony obszar. Stać pod wiatr w pozycji wyprostowanej; unikać nisko położonych obszarów. Usunąć źródła zapłonu (ugasić otwarty ogień, ogłosić zakaz palenia i używania narzędzi iskrzących). Odciąć wycieki w miarę możliwości nie podejmując osobistego ryzyka. Nie dopuścić do rozprzestrzenienia się lub przedostania się produktu do studzienek, wód powierzchniowych i gruntowych. stosując piasek, ziemię lub inne odpowiednie bariery. Podjąć próbę rozproszenia opar lub skierowania jego przepływu w bezpieczne miejsce np. przy użyciu kurtyn mgielnych lub rozproszony prądów wodnych. Zastosować środki ostrożności aby zapobiec powstawaniu wyładowań elektrostatycznych. Zapewnić ciągłość obwodu elektrycznego, łącząc i uziemiasz wszystkie urządzenia. Unikać bezpośredniego kontaktu ze skórą i oczami. Stosować środki ochrony dróg oddechowych i odzież ochronną. Dokładnie przewietrzyć skażone pomieszczenie.

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

Należy stosować środki ochrony indywidualnej (patrz sekcja 8). Nie dopuścić do wdychania opar, mgły lub rozpylonej cieczy. Zapewnić odpowiednią wentylację oraz usunąć wszelkie źródła zapłonu. Nie dopuścić do nagromadzenia opar w dolnych partiach skażonego obszaru, gdzie może powstać mieszanina wybuchowa.

#### 6.1.1. Wytyczne dla personelu niezaangażowanego w akcję ratowniczą

Wyprowadzić / wynieść poszkodowanych ze strefy zagrożenia. Poinformować odpowiednie służby.

#### 6.1.2. Wytyczne dla personelu zaangażowanego w akcję ratowniczą

Należy stosować odpowiednie ubrania ochronne, środki ochrony indywidualnej oraz aparat izolujący drogi oddechowe.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

#### Zanieczyszczenie gruntu

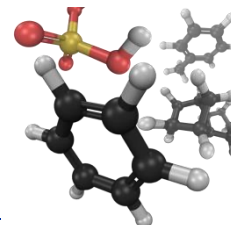
Zlikwidować wyciek, jeżeli przeprowadzenie odpowiednich działań jest bezpieczne. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

#### Zanieczyszczenie wód powierzchniowych

Zlikwidować wyciek, jeżeli przeprowadzenie odpowiednich działań jest bezpieczne. W przypadku zanieczyszczenia rzek, jezior lub kanałów poinformować odpowiednie służby. W przypadku zanieczyszczenia wody pitnej poinformować użytkowników.

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

Powstrzymać wyciek. Małe wycieki mogą być zlikwidowane przez zebranie niepalnym materiałem absorbującym (np. piaskiem, ziemią, ziemią okrzemkową, wermikulitem) i umieszczenie w zamkniętym kontenerze w celu utylizacji zgodnie z lokalnymi / krajowymi wymaganiami. W przypadku dużych



wycieków do wody zatrzymać stosując tamy lub inne bariery; użyć środków powierzchniowo czynnych do zagęszczenia zanieczyszczenia; odpompować.

Wyciek cieczy może spowodować zagrożenie pożarowe oraz pojawienie się atmosfery wybuchowej. Zapewnić, aby cały używany sprzęt był zabezpieczony elektrycznie i w obudowie nieiskrzącej. Nie dopuścić do bezpośredniego kontaktu z rozlaną cieczą. Stać pod wiatr. Personel niezaangażowany w akcję ratowniczą usunąć ze strefy zagrożenia. Zapewnić odpowiednią wentylację, szczególnie w pomieszczeniach zamkniętych.

#### **6.4. Odniesienia do innych sekcji**

Sekcja: 1.4; 5; 8; 13.

## **SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z PRODUKTEM ORAZ JEGO MAGAZYNOWANIE**

### **7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Unikać kontaktu z produktem; nie wdychać. Używać tylko w miejscach posiadających dobra wentylację. Po kontakcie z produktem dokładnie się umyć. Unikać wdychania oparów, mgły i rozpylonej cieczy. Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą. Pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach, w miarę możliwości w pozycji wyprostowanej. Stosować odzież ochronną zgodnie z pkt. 8. Nie używać otwartego ognia i narzędzi iskrzących. Przestrzegać zakazu palenia. Instalacje, aparaturę lub zbiorniki utrzymywać w stanie zamkniętym. Instalować urządzenia elektryczne w wykonaniu przeciwwybuchowym. W trakcie pompowania mogą powstać ładunki elektrostatyczne, wyładowania elektrostatyczne mogą wywołać pożar. Zapewnić ciągłość obwodu elektrycznego, łącząc i uziemiając wszystkie urządzenia. Ograniczyć prędkość liniową podczas napełniania zbiorników magazynowych i/lub pojemników transportowych, aby nie dopuścić do powstania wyładowań elektrostatycznych ( $\leq 1\text{m/s}$  aż rura napełniająca zanurzy się do dwukrotności jej średnicy, a następnie  $\leq 7\text{m/s}$ ). NIE dopuścić do rozpryskiwania się cieczy podczas napełniania. Nie używać sprężonego powietrza do napełniania, opróżniania i transportu.

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

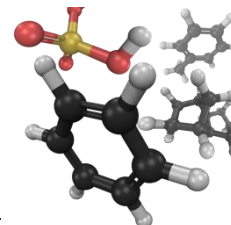
Produkt przechowuje się w zamkniętych zbiornikach stalowych zabezpieczonych przeciwwybuchowo. Magazynowanie w opakowaniach jednostkowych możliwe wyłącznie przy użyciu odpowiednio certyfikowanych, oznakowanych i szczelnie zamkniętych opakowań. Na terenie magazynu / parku stokazowego przestrzegać zakazu palenia, używania otwartego ognia i narzędzi iskrzących. Opakowanie / zbiornik chronić przed nagrzaniem (możliwość wybuchu). Przestrzeń gazowa nad cieczą w zbiorniku magazynowym może być zapalna / wybuchowa; w celu zabezpieczenia zaleca się stosować poduszkę gazu inertnego (np. azotu). Oparów ze zbiornika nie uwalniać do atmosfery. Zbiorniki magazynowe należy wyposażyć w odpowiednie urządzenia zabezpieczające przed zanieczyszczeniem gruntu i wód gruntowych w przypadku wycieku.

Wspólne magazynowanie wyłącznie z towarami tej samej klasy niebezpieczeństwa pożarowego.

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

Wyłącznie do zastosowań przemysłowych.





## SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

Drogi narażenia:

Człowiek: opary drogą oddechową; ciecz przez skórę

Środowisko: powietrze

Częstotliwość narażenia: incydentalnie / w przypadku awarii

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### Najwyższe dopuszczalne stężenia

	Ksylene – mieszanina izomerów	Toluen	Etylobenzen	Naftalen	Styren
NDS; mg/m <sup>3</sup>	100	100	200	20	50
NDSch; mg/m <sup>3</sup>	200	200	400	50	100
NDSP; mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-
Oznakowanie substancji notacją „skóra”	skóra	skóra	skóra	skóra	-

Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową.

Metody oceny narażenia: systematyczne pomiary stężenia na stanowisku pracy.

### 8.2. Kontrola narażenia

Produkt przez cały okres jego życia jest przechowywana w urządzeniach i instalacjach technicznych. Powinny być wdrożone specjalne procedury kontroli i nadzoru w celu minimalizacji emisji oraz wszelkiego narażenia; do użytkowania produktu powinien być kierowany wyłącznie personel posiadający odpowiednie przeszkolenie. W czasie wykonywania prac czyszczeniowych i konserwacyjnych powinny być wdrażane specjalne procedury np. oczyszczania, mycia, itp. W razie wypadku oraz w sytuacjach gdy generowane są odpady, powinny być wdrożone specjalne procedury kontroli i nadzoru w celu minimalizacji emisji oraz wszelkiego narażenia. Procedury dotyczące postępowania z produktem powinny być odpowiednio udokumentowane i ściśle nadzorowane.

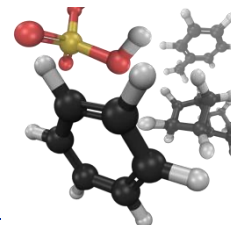
#### 8.1.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Poziom i rodzaje niezbędnych środków kontroli i ochrony zależny jest przede wszystkim od warunków potencjalnego narażenia. Wybór środków kontroli powinien bazować na ocenie ryzyka oraz warunków lokalnych.

Właściwe środki kontroli i ochrony obejmują: Stosowanie systemów zamkniętych wszędzie tam gdzie to możliwe. Stosowanie odpowiedniej, zabezpieczonej przeciwwybuchowo wentylacji, dobranej tak aby stężenia składników produktu w powietrzu utrzymywać poniżej stężeń dopuszczalnych. Zaleca się zabezpieczenie odpowiedniej ilości wody pożarowej.

#### 8.1.2. Środki ochrony indywidualnej

Przy ocenie stanowiska pracy należy wziąć pod uwagę potencjalne zagrożenia związane z produktem, obowiązujące najwyższe dopuszczalne stężenia, czas pracy, występowanie na stanowisku pracy innych substancji wymagających technicznych i indywidualnych środków ochrony oraz dostępne środki ochrony indywidualnej.



W przypadku, gdy zastosowane techniczne środki ochrony oraz wdrożone procedury pracy nie są wystarczające zapobiegania narażeniu na kontakt z produktem w stężeniach szkodliwych dla zdrowia, zaleca się stosowanie następujących środków ochrony indywidualnej:

**Drogi oddechowe:** maska lub półmaska skompletowana z pochłaniaczem typu A. Klasę pochłaniacza należy dobierać w zależności od stężenia objętościowego związku: do 0,1% obj. - A1; 0,1 ÷ 0,5% obj. - A2; 0,5 ÷ 1% obj. - A3.

W przypadkach, gdy może się pojawić mieszanina opar różnych substancji stosować pochłaniacze uniwersalne ABEK.

W razie niedoboru tlenu (stężenie poniżej 17% obj.) lub gdy stężenie składników produktu przekracza 1% obj., stosować autonomiczny lub stacjonarny sprzęt izolujący.

W sytuacji awaryjnej lub gdy stężenie składników produktu na stanowisku nie jest znane, stosować środki ochrony indywidualnej o najwyższej zalecanej klasie ochrony.

**Ręce i nogi:** rękawice ochronne powlekane (np. viton, nitril), obuwie ochronne.

**Oczy:** okulary lub gogle ochronne w szczelnej obudowie; w przypadku niebezpieczeństwa rozpryskania cieczy stosować maskę na twarz.

**Skóra:** odzież ochronna.

W przestrzeniach zagrożonych wybuchem należy stosować odzież i obuwie antyelektrostatyczne.

### 8.1.3. Środki zapewniające właściwą higienę

Nie wdychać opar i rozpylonej cieczy. Nie przechowywać w pobliżu napojów, żywności lub żywności dla zwierząt. Nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu w miejscu pracy. Dokładnie umyć ręce i twarz po zakończeniu pracy. Po zakończeniu zmiany roboczej umyć całe ciało i zastosować środki nawilżające skórę.

### 8.1.4. Kontrola narażenia środowiska

Produkt nie rozpuszcza się w wodzie, jest lżejszy od wody i gromadzi się na jej powierzchni. Stwarza zagrożenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych oraz wierzchnich warstw gleby. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

## SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

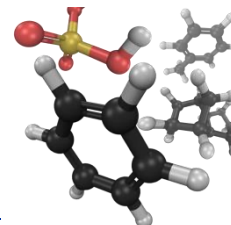
Poniżej podano typowe właściwości fizyczne i chemiczne produktu. W celu uzyskania dodatkowych informacji należy skontaktować się z dostawcą podanym w sekcji 1 niniejszej karty.

#### INFORMACJE OGÓLNE

Stan fizyczny:	Ciecz
Barwa:	Czarna
Zapach:	Charakterystyczny dla substancji organicznych

#### INFORMACJE ISTOTNE DLA ZDROWIA, BEZPIECZEŃSTWA I ŚRODOWISKA

Gęstość (w 15°C):	≥ 0,9 g/cm <sup>3</sup>
Temperatura zapłonu:	≥45°C
Granice wybuchowości	dolna brak danych górna brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych



Temperatura / zakres wrzenia:	140-430°C
Temperatura krzepnięcia	≤10°C
Gęstość par względem powietrza (powietrze = 1):	brak danych
Prężność par:	brak danych
Tempo parowania (octan n-butyłu = 1):	brak danych
pH:	brak danych
Log Pow (współczynnik podziału n-oktanol / woda):	brak danych
Własności utleniające:	nie dotyczy

## 9.2. *Inne informacje*

Brak danych

## SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

---

### 10.1. *Reaktywność*

Niebezpieczeństwo gwałtownej reakcji i wybuchu w środowisku pożaru.

### 10.2. *Stabilność chemiczna*

W normalnych warunkach – stabilny.

### 10.3. *Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji*

Rozkład cieplny zależy w dużym stopniu od warunków. Złożona mieszanina występujących w powietrzu ciał stałych, cieczy i gazów, w tym tlenku węgla, dwutlenku węgla (CAS 630-08-0) i innych związków organicznych będzie ulegać zmianie w miarę spalania się bądź degradacji cieplnej lub tlenowej produktu.

### 10.4. *Warunki, których należy unikać*

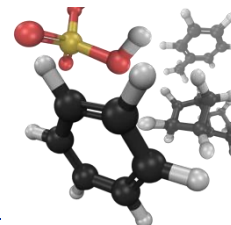
Wysoka temperatura, źródła zapłonu (płomień, iskra, nagrzana powierzchnia), elektryczność statyczna. Zapobiegać nagromadzenia się opar. Zbiorniki narażone na długotrwałe działanie wysokiej temperatury mogą eksplodować, co może wywołać pożar.

### 10.5. *Materiały niezgodne*

Silne utleniacze. Ze względu na zawartość naftalenu w wysokich temperaturach produkt może gwałtownie reagować z wodą.

### 10.6. *Niebezpieczne produkty rozkładu*

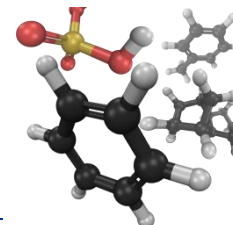
Jeżeli podczas przechowywania i przetwarzania produktu zachowane są warunki i zasady bezpieczeństwa opisane w niniejszej karcie nie wydzielają się żadne niebezpieczne produkty.



## SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych.

	<i>Wnioski / Uwagi</i>
<b>Działanie drażniące / żrące na skórę</b>	
Ocena w oparciu o dostępne dane o działaniu na człowieka i zwierzęta	Drażniący
Ocena rezerw kwasowych lub zasadowych Badania <i>in vitro</i>	Nie uzasadnione
Działanie drażniące na skórę <i>in vivo</i>	Drażniący
<b>Działanie drażniące na oczy</b>	
Ocena w oparciu o dostępne dane o działaniu na człowieka i zwierzęta	Drażniący
Ocena rezerw kwasowych lub zasadowych Badania <i>in vitro</i>	Nie uzasadnione
Działanie drażniące na oczy <i>in vivo</i>	Drażniący
<b>Działanie uczulające na skórę</b>	
Ocena w oparciu o dostępne dane o działaniu na człowieka i zwierzęta oraz dane alternatywne	W danych literaturowych brak informacji o działaniu uczulającym; brak dowodów działania uczulającego wśród pracowników narażonych zawodowo
Badania <i>in vivo</i>	Nie wykazuje działania uczulającego
<b>Działanie mutagenne</b>	
Badania <i>in vitro</i> Badania <i>in vivo</i>	Nie wykazuje szkodliwego działania na materiał genetyczny
<b>Toksyczność ostra</b>	
Drogą pokarmową	Niska toksyczność ostra (królik LD50: >2000 mg/kg masy ciała)
Przez drogi oddechowe	Niska toksyczność ostra (4 godz. LC50: >20 mg/dm <sup>3</sup> ) Ksylen jednakże jest klasyfikowany jako H332 (Działa szkodliwie w następstwie wdychania) TaH336 (Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy)
Przez skórę	Niska toksyczność ostra (LD50 > 5000 mg/kg masy ciała) Ksylen jednakże jest klasyfikowany jako H312 (Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą)
<b>Toksyczność dawki powtarzanej</b>	
Krótkoterminowa Toksyczność półprzewlekła (średnioterminowa)	W wysokich stężeniach działa szkodliwie na ośrodkowy układ nerwowy. Zawarty w produkcie toluen wywołuje liczne niekorzystne skutki, między innymi: skutki neuropsychologiczne, zaburzenia słuchu, zaburzenia percepcji kolorów.
<b>Działanie toksyczne na rozrodczość</b>	
Płodność Badania prenatalne zaburzeń rozwoju	Nie odnotowano niekorzystnego wpływu na płodność Istnieją dowody niekorzystnego wpływu toluenu będącego składnikiem produktu na rozwój płodu (niższa masa ciała ptaków)



	oraz opóźniony rozwój pochwy) przy stężeniach toluenu $\geq 1000$ ppm, stężeniach nieznacznie wpływających niekorzystnie na matkę. NOAEC w obu przypadkach wynosi 600 ppm (2261 mg/m <sup>3</sup> )
<b>Toksykokinetyka</b>	Brak danych dla substancji. Toluen; ksyleny: niska absorpcja w następstwie wdychania.
<b>Inne niekorzystne działanie długoterminowe</b>	Lekkie podrażnienie górnych dróg oddechowych przy narażeniu na stężenie ksylenów do 442 mg/m <sup>3</sup> przez 15-30 minut Toluen ma działanie neurotoksyczne. W wyniku badań przeprowadzonych na ochotnikach stwierdzono pojawianie się zawrotów głowy i uczucia senności przy narażeniu na stężenia toluenu $< 20$ mg/L przez 4godziny.

## SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1. Toksyczność.

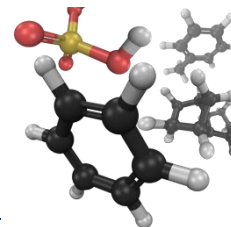
Produkt stanowi czynnik skażający wody powierzchniowe, gruntowe oraz gleby. Jest toksyczny dla ryb i innych organizmów wodnych. Powoduje zmiany fizykochemiczne i biologiczne w wodzie i glebie. Należy chronić wody powierzchniowe i gruntowe oraz wierzchnie warstwy gleby mogące mieć kontakt z produktem.

	<b>Wnioski / Uwagi</b>
<b>Działanie toksyczne na organizmy wodne</b>	
Toksyczność ostra krótkoterminowa – dane dla bezkręgowców (Daphnia)	48 godz EC50 1,2-2,7 mg/l
Toksyczność ostra długoterminowa – dane dla bezkręgowców (Daphnia)	Brak danych
Hamowanie wzrostu roślin wodnych (glony)	96 godz. NOEC 0,12 mg/l
Toksyczność ostra krótkoterminowa – dane dla ryb	96 godz. LC50 1,1 – 4,4 mg/l
Toksyczność ostra długoterminowa – dane dla ryb	Brak danych
Hamowanie czynności oddechowej osadu czynnego (bakterii)	72 godz. LL50 (obliczone) 76,7 mg/l
<b>Działanie na organizmy lądowe</b>	
Toksyczność długoterminowa dla bezkręgowców	Brak danych
Działanie na mikroorganizmy w glebie	
Toksyczność długoterminowa dla roślin	
<b>Toksyczność długoterminowa dla bakterii</b>	Brak danych
<b>Działanie toksyczne długoterminowe na rozwój ptaków.</b>	Brak danych

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

**Biodegradacja:** Produkt łatwo ulega biodegradacji

**Dysocjacja hydrolytyczna (jako funkcja pH):** Produkt nie ulega dysocjacji hydrolytycznej



**Utlenianie atmosferyczne:** Spodziewana degradacja pod wpływem bezpośredniej dysocjacji fotochemicznej w powietrzu.

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nie wykazuje zdolności do bioakumulacji

### 12.4. Mobilność w glebie

Nie absorbuje się w gruncie i osadach ściekowych.

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT and vPvB

Produkt nie spełnia kryteriów dla substancji wykazujących zdolność do bioakumulacji i toksycznych (PBT) oraz kryteriów substancji bardzo trwałych i wykazujących bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB).

### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Nie wpływa niekorzystnie na ocieplenie klimatu oraz zubażanie warstwy ozonowej.

## SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

---

Klasyfikacja odpadów: zgodnie z katalogiem odpadów.

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Nie usuwać do kanalizacji. Nie składować na wysypiskach komunalnych. Rozważyć możliwość wykorzystania. Odzysk lub unieszkodliwianie odpadowego produktu przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zalecany sposób unieszkodliwiania odpadu: przekształcenie termiczne

Opakowania jednorazowego użytku przekazać do upoważnionego odbiorcy odpadów. Odzysk (recykling) lub unieszkodliwianie przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami

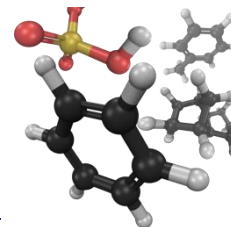
Opakowania wielokrotnego użytku, jeśli to konieczne po uprzednim oczyszczeniu, mogą być dalej stosowane.

## SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

---

### TRANSPORT LĄDOWY (ADR / RID)

Prawidłowa Nazwa Przewozowa	WĘGLOWODORY, CIEKŁE, I.N.O.
Numer rozpoznawczy materiału	UN 3295
Klasa	3
Kod klasyfikacyjny	F1
Grupa pakowania	III
Przepisy szczególne	---
Ilości ograniczone	LQ7
Instrukcje pakowania	ADR: P001; IBC03; LP01 RID: P001; DPPL03; LP01
Nalepka ostrzegawcza	Nr 3 + ryba
Numer rozpoznawczy zagrożenia	30



## SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

Grupa cieczy łatwopalnych znajduje się w Załączniku I do Dyrektywy 2012/18/UE (Seveso III). Ilości kwalifikujące zakład, w którym się znajdują do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej:

Zwiększone ryzyko: 5.000 ton

Duże ryzyko: 50.000 ton

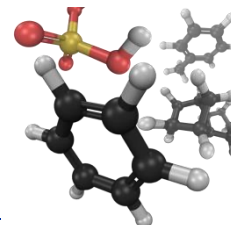
Grupa substancji niebezpiecznych dla środowiska wodnego w kategorii ostre 1 lub przewlekłe 1 znajduje się w Załączniku I do Dyrektywy 2012/18/UE (Seveso III). Ilości kwalifikujące zakład, w którym się znajdują do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej:

Zwiększone ryzyko: 100 ton

Duże ryzyko: 200 ton

#### 15.1.1. Przepisy prawne Unii Europejskiej

- ✓ Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 199/45/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, 93/105/WE i 2000/21/WE
- ✓ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r 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
- ✓ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2102/18/UE z dnia 4 lipca 2012 w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi, zmieniająca, a następnie uchylająca dyrektywę Rady 96/82/WE.
- ✓ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2004/37/WE z dnia 29 kwietnia 2004 sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagenów podczas pracy (szósta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy Rady 89/391/EWG)
- ✓ Dyrektywa Rady nr Nr 98/24/WE z dnia 7 czerwca 1998 w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy (czternasta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu Art. 16 (1) dyrektywy 89/391/EEC).
- ✓ Dyrektywa Komisji Nr 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 ustanawiająca pierwszą listę indykatorywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy z związku z wykonywaniem Dyrektywy Rady Nr 98/24/EWG
- ✓ Dyrektywa Komisji Nr 2006/15/WE z dnia 7 lutego 2006 ustanawiająca drugi wykaz dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady nr 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy 91/322/EWG i 2000/39/WE.
- ✓ Dyrektywa Komisji Nr 2009/161/UE z dnia 17 grudnia 2009 ustanawiająca trzeci wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego e celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE.

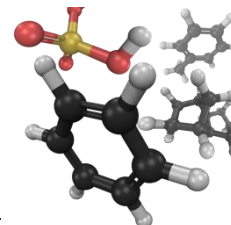


- ✓ Dyrektywa Komisji (UE) 2017/164 z dnia 31 stycznia 2017 r. ustanawiająca czwarty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy Komisji 91/322/EWG, 2000/39/WE i 2009/161/UE.
- ✓ Dyrektywa Komisji (UE) 2019/1831 z dnia 24 października 2019 r. ustanawiająca piąty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE.
- ✓ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy.
- ✓ Decyzja Komisji z dnia 3 maja 2000 r. zastępująca decyzję 94/3/WE ustanawiającą wykaz odpadów zgodnie z art. 1 lit. a) dyrektywy Rady 75/442/EWG w sprawie odpadów oraz decyzję Rady 94/904/WE ustanawiającą wykaz odpadów niebezpiecznych zgodnie z art. 1 ust. 4 dyrektywy Rady 91/689/EWG w sprawie odpadów niebezpiecznych.
- ✓ Dyrektywa 2008/68/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 24 września 2008 r. w sprawie transportu lądowego towarów niebezpiecznych
- ✓ Umowa Europejska dotycząca przewozu towarów niebezpiecznych (ADR).
- ✓ Regulamin przewozu towarów niebezpiecznym koleją (RID).

#### 15.1.2. Polskie przepisy prawne

- ✓ Ustawa dnia 15 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach.
- ✓ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012r w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin.
- ✓ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin.
- ✓ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012r w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy.
- ✓ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.
- ✓ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- ✓ Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r o odpadach.
- ✓ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych.
- ✓ Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018r w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.
- ✓ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011r w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.
- ✓ Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 Kodeks Pracy.
- ✓ Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- ✓ Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011r o przewozie towarów niebezpiecznych
- ✓ Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016r w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.





## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Opracowano Raport bezpieczeństwa chemicznego.

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

Grupa cieczy łatwopalnych znajduje się w Załączniku I do Dyrektywy 2012/18/UE (Seveso III). Ilości kwalifikujące zakład, w którym się znajdują do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej:

Zwiększone ryzyko: 5.000 ton

Duże ryzyko: 50.000 ton

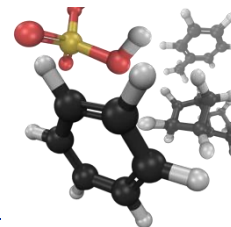
Grupa substancji niebezpiecznych dla środowiska wodnego w kategorii ostre 1 lub przewlekłe 1 znajduje się w Załączniku I do Dyrektywy 2012/18/UE (Seveso III). Ilości kwalifikujące zakład, w którym się znajdują do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej:

Zwiększone ryzyko: 100 ton

Duże ryzyko: 200 ton

#### 15.1.1. Przepisy prawne Unii Europejskiej

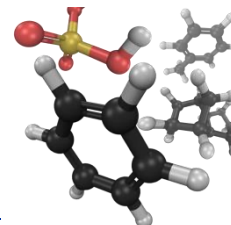
- ✓ Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 199/45/WE oraz uchylające rozporządzenie 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, 93/105/WE i 2000/21/WE
- ✓ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r 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
- ✓ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2102/18/UE z dnia 4 lipca 2012 w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi, zmieniająca, a następnie uchylająca dyrektywę Rady 96/82/WE.
- ✓ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2004/37/WE z dnia 29 kwietnia 2004 sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagenów podczas pracy (szósta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy Rady 89/391/EWG)
- ✓ Dyrektywa Rady nr 98/24/WE z dnia 7 czerwca 1998 w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy (czternasta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu Art. 16 (1) dyrektywy 89/391/EEC).
- ✓ Dyrektywa Komisji Nr 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 ustanawiająca pierwszą listę indykatorywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy z związku z wykonywaniem Dyrektywy Rady Nr 98/24/EWG
- ✓ Dyrektywa Komisji Nr 2006/15/WE z dnia 7 lutego 2006 ustanawiająca drugi wykaz dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady nr 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy 91/322/EWG i 2000/39/WE.



- ✓ Dyrektywa Komisji Nr 2009/161/UE z dnia 17 grudnia 2009 ustanawiająca trzeci wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego e celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE.
- ✓ Dyrektywa Komisji (UE) 2017/164 z dnia 31 stycznia 2017 r. ustanawiająca czwarty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy Komisji 91/322/EWG, 2000/39/WE i 2009/161/UE.
- ✓ Dyrektywa Komisji (UE) 2019/1831 z dnia 24 października 2019 r. ustanawiająca piąty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE.
- ✓ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy.
- ✓ Decyzja Komisji z dnia 3 maja 2000 r. zastępująca decyzję 94/3/WE ustanawiającą wykaz odpadów zgodnie z art. 1 lit. a) dyrektywy Rady 75/442/EWG w sprawie odpadów oraz decyzję Rady 94/904/WE ustanawiającą wykaz odpadów niebezpiecznych zgodnie z art. 1 ust. 4 dyrektywy Rady 91/689/EWG w sprawie odpadów niebezpiecznych.
- ✓ Dyrektywa 2008/68/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 24 września 2008 r. w sprawie transportu lądowego towarów niebezpiecznych
- ✓ Umowa Europejska dotycząca przewozu towarów niebezpiecznych (ADR).
- ✓ Regulamin przewozu towarów niebezpiecznym koleją (RID).

## 15.1.2. Polskie przepisy prawne

- ✓ Ustawa dnia 15 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach.
- ✓ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012r w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin.
- ✓ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin.
- ✓ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012r w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy.
- ✓ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.
- ✓ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- ✓ Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r o odpadach.
- ✓ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych.
- ✓ Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018r w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.
- ✓ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011r w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.
- ✓ Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 Kodeks Pracy.
- ✓ Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- ✓ Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011r o przewozie towarów niebezpiecznych



- ✓ Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016r w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego składników mieszaniny. Dla Węglowodorów aromatycznych C6-C10 opracowano Raport bezpieczeństwa chemicznego.

## SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

---

### 16.1. Zmiany w stosunku do poprzedniej wersji karty

Niniejsza karta zastępuje wersję 5.1 z dnia 15.08.2020.

Zmiana identyfikatora produktu – zmiana sposobu wytwarzania – mieszanina (sekcja 1.1)

Zmiana klasyfikacji – działanie toksyczne na narządy docelowe (sekcja 2.1)

Zmiana zwrotów zagrożenia – H372 (sekcja 2.2)

Uzupełnienie informacji o składnikach (sekcja 3)

Uzupełnienie informacji o najwyższych dopuszczalnych stężeniach – styren (sekcja 8.1).

### 16.2. Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

EC50            stężenie toksyny w środowisku, które wywołuje określony efekt biologiczny w wysokości 50% jego maksymalnej wartości

LC50            stężenie śmiertelne medialne (stężenie danej substancji w wodzie, glebie lub powietrzu wywołujące po określonym czasie śmierć 50% badanej populacji)

LD50            dawka śmiertelna medialna (dawka danej substancji wywołująca po określonym czasie śmierć 50% badanej populacji)

NOEC /NOAEC najwyższa dawka lub stężenie substancji, które w określonym czasie trwania badań nie powoduje żadnych spostrzegalnych zmian w organizmach testowych

PBT            substancja trwała, wykazująca dużą zdolność do bioakumulacji, toksyczna

vPvB            substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

### 16.3. Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

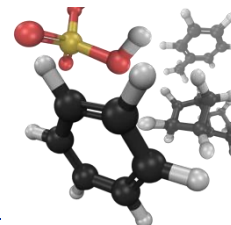
Dossier rejestracyjne.

### 16.4. Zalecenia dotyczące szkoleń pracowników

W celu zagwarantowania ochrony zdrowia i życia ludzkiego oraz środowiska wszyscy pracownicy będący narażeni zawodowo na kontakt z produktem powinni być odpowiednio przeszkoleni. Szkolenie powinno obejmować własności fizyczne i chemiczne produktu, jego wpływ na zdrowie i życie ludzkie, wpływ na środowisko oraz sposoby ochrony przed narażeniem (z uwzględnieniem środków ochrony indywidualnej) oraz udzielanie pierwszej pomocy przedlekarskiej. W celu utrwalenia zdobytej wiedzy szkolenia powinny być okresowo prowadzone szkolenie przypominające uwzględniające symulacje wypadków / sytuacji awaryjnych.

### 16.5. Inne informacje

Niniejsza karta charakterystyki stanowi zbiór informacji służących zapewnieniu bezpieczeństwa zdrowia i życia ludzkiego oraz bezpieczeństwa środowiskowego. Informacje, oparte są na naszej najlepszej wiedzy i doświadczeniu. Informacje zawarte w Karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc



w bezpiecznym stosowaniu wymienionego produktu oraz postępowaniu 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.

Informacje zawarte w karcie dotyczą podstawowych zasad bezpiecznego stosowania produktu. Jednakże to zużywający jest zobowiązany do wykorzystania tych informacji w celu zapewnienia bezpiecznych warunków pracy, a także do użycia produktu zgodnie z jego przeznaczeniem oraz do działania w zgodzie ze wszystkimi obowiązującymi w tym zakresie wymaganiami prawnymi.

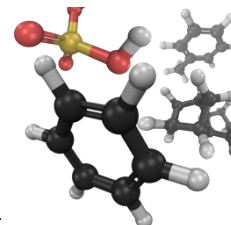
Zastosowanie, magazynowanie, przetwarzanie i utylizacja produktu po jego sprzedaży pozostaje poza kontrolą Producenta, dlatego też Producent nie ponosi odpowiedzialności za użycie produktu poza jego instalacjami.

W przypadku użycia produktu jako składnika do produkcji innego wyrobu, informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki mogą nie mieć zastosowania.

## 16.5.1. Zidentyfikowane zastosowania

### Zastosowania przemysłowe

Zidentyfikowane zastosowanie	Deskrytory dla zastosowań
Produkcja	<p><b>Kategorie procesów (PROC):</b> PROC1: Zastosowanie w zamkniętym procesie technologicznym; brak prawdopodobieństwa narażenia PROC2: Zastosowanie w zamkniętym procesie technologicznym ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem PROC3: Zastosowanie w zamkniętym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie) PROC4: Zastosowanie w procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość narażenia PROC 8a: Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek / rozładunek) do / z naczyń / dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu PROC8b: Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek / rozładunek) do / z naczyń / dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu PROC 15: Stosowanie jako odczynniki laboratoryjne</p> <p><b>Kategorie uwalniania do środowiska (ERC):</b> ERC1: Produkcja substancji ERC4: Przemysłowe zastosowanie substancji pomocniczych w procesach i produktach, które nie staną się częścią wyrobu</p> <p><b>Sektory zastosowania końcowego (SU):</b> SU3: Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych SU8: Masowa, wielkoskalowa produkcji chemikaliów (w tym produktów ropy naftowej) SU9: Produkcja chemikaliów wysokowartościowych</p> <p><b>Odniesienie do scenariusza narażenia w RBCh: 1</b></p>
Formulacja	<p><b>Kategorie procesów (PROC):</b> PROC1: Zastosowanie w zamkniętym procesie technologicznym; brak prawdopodobieństwa narażenia PROC2: Zastosowanie w zamkniętym procesie technologicznym ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem PROC3: Zastosowanie w zamkniętym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie) PROC4: Zastosowanie w procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość narażenia PROC 5: Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i / lub znaczący kontakt)</p>



	<p>PROC 8a: Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek / rozładunek) do / z naczyń / dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu PROC8b: Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek / rozładunek) do / z naczyń / dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu PROC9: Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem) PROC14: Wytwarzanie preparatów lub wyrobów poprzez tabletkowanie, prasowanie, wyciskanie, granulowanie PROC15: Stosowanie jako odczynniki laboratoryjne <b>Kategorie uwalniania do środowiska (ERC):</b> ERC 2: Wytwarzanie (formulacja) preparatów <b>Sektory zastosowania końcowego (SU):</b> SU 10: Formulacja (mieszanie) i / lub przepakowywanie preparatów (z wyłączeniem stopów) SU 3: Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych <b>Odniesienie do scenariusza narażenia w RBCh: 4</b></p>
<b>Zastosowanie jako półprodukt</b>	<p><b>Kategorie procesów (PROC):</b> PROC1: Zastosowanie w zamkniętym procesie technologicznym; brak prawdopodobieństwa narażenia PROC2: Zastosowanie w zamkniętym procesie technologicznym ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem PROC3: Zastosowanie w zamkniętym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie) PROC4: Zastosowanie w procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość narażenia PROC 8a: Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek / rozładunek) do / z naczyń / dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu PROC8b: Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek / rozładunek) do / z naczyń / dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu PROC 15: Stosowanie jako odczynniki laboratoryjne <b>Kategorie uwalniania do środowiska (ERC):</b> ERC 6a: Zastosowanie przemysłowe, w wyniku którego powstają inne substancje (stosowanie półproduktów) <b>Sektory zastosowania końcowego (SU):</b> SU3: Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych SU8: Masowa, wielkoskalowa produkcji chemikaliów (w tym produktów ropy naftowej) SU9: Produkcja chemikaliów wysokowartościowych <b>Odniesienie do scenariusza narażenia w RBCh: 3</b></p>

## Załączniki: Scenariusze narażenia

- Załącznik 1      Scenariusz narażenia 1: Produkcja  
Załącznik 2      Scenariusz narażenia 4: Formulacja  
Załącznik 3      Scenariusz narażenia 3: Zastosowanie jako półprodukt