



1 SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa: Rozcieńczalnik bitumiczny
 Zawiera: toluen, ksylen (mieszanina izomerów)
 Nr CAS: Nie dotyczy
 Nr WE: Nie dotyczy
 Nr indeksowy: Nie dotyczy
 Nr rejestracji: Nie dotyczy
 Data sporządzenia karty: 11-07-2002 r.

- 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane
- Zastosowania zidentyfikowane: do rozcieńczania wyrobów bitumicznych (farb, klejów, mas uszczelniających itp.) do lepkości roboczych. Do czyszczenia narzędzi, pędzli oraz zabrudzonych elementów po malowaniu.
- Zastosowania odradzane: spożycie, wszystkie inne niż wymienione powyżej.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca: Dragon Poland Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.
 ul. Powstania Listopadowego 14, 30-298 Kraków
 tel.: +48 12 625 75 00;
 fax: +48 12 637 79 30
 www.dragon.com.pl e-mail: info@dragon.com.pl

Osoba odpowiedzialna za kartę charakterystyki: Irmina Gawryś
 e-mail: technologia@dragon.com.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego

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

2 SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

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

Zagrożenia dla człowieka:

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

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

H336 – Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

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

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

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

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

STOT RE 2 – Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie STOT wielokr. naraż., kategoria zagrożenia 2

H373 – Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.





Acute Tox. 4 – Toksyczność ostra, kategoria zagrożenia 4

H312 – Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.

H332 – Działa szkodliwie w następstwie wdychania

Zagrożenia dla środowiska:

Aquatic Chronic 3 – Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, kategoria zagrożenia 3

H412 – Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

2.2. Elementy oznakowania



GHS02



GHS07



GHS08

Piktogram:

Hasło ostrzegawcze: **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H225 – Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

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

H312 – Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.

H315 – Działa drażniąco na skórę.

H332 – Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

H336 – Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

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

H373 – Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

H412 – Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:

P102 – Chronić przed dziećmi.

P260 – Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy.

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

P304+P340 – W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.

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

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

2.3 Inne zagrożenia

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

3 SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1 Substancje

Nie dotyczy.



3.2 Mieszaniny

Ksylen:

nr rejestracji: 01-2119555267-33-XXXX

<u>Nazwa substancji:</u>	<u>Nr indeksowy:</u>	<u>nr CAS</u>	<u>nr WE</u>	<u>uł. masowy w %</u>
m-Ksylen	601-022-00-9	108-38-3	203-576-3	0 – 60

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

Flam. Liq. 3 – Substancja ciekła łatwopalna, kategoria zagrożenia 3
H226 - Łatwopalna ciecz i pary.

Zagrożenia dla człowieka:

Acute Tox. 4 – Toksyczność ostra, kategoria zagrożenia 4
H312 - Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

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

Zagrożenia dla środowiska:

Nie jest klasyfikowany.

<u>Nazwa substancji:</u>	<u>Nr indeksowy:</u>	<u>nr CAS</u>	<u>nr WE</u>	<u>uł. masowy w %</u>
p-ksylen	601-022-00-9	106-42-3	203-396-5	0 – 29

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

Flam. Liq. 3 – Substancja ciekła łatwopalna, kategoria zagrożenia 3
H226 - Łatwopalna ciecz i pary.

Zagrożenia dla człowieka:

Acute Tox. 4 – Toksyczność ostra, kategoria zagrożenia 4
H312 - Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

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

Zagrożenia dla środowiska:

Nie jest klasyfikowany.

<u>Nazwa substancji:</u>	<u>Nr indeksowy:</u>	<u>nr CAS</u>	<u>nr WE</u>	<u>uł. masowy w %</u>
etylobenzen	601-023-00-4	100-41-4	202-849-4	0 – 26

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

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

Zagrożenia dla człowieka:

Asp. Tox 1 – Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria zagrożenia 1
H304 - Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

Acute Tox. 4 – Toksyczność ostra, kategoria zagrożenia 4
H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

STOT RE 2 - Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie STOT wielokr. naraż., kategoria zagrożenia 2

H373 - Może powodować uszkodzenie narządów długotrwałe lub narażenie powtarzane.



Zagrożenia dla środowiska:

Nie jest klasyfikowany.

<u>Nazwa substancji:</u>	<u>Nr indeksowy:</u>	<u>nr CAS</u>	<u>nr WE</u>	<u>uł. masowy w %</u>
o-ksylen	601-022-00-9	95-47-6	202-422-2	0 – 13

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

Flam. Liq. 3 – Substancja ciekła łatwopalna, kategoria zagrożenia 3

H226 – łatwopalna ciecz i pary.

Zagrożenia dla człowieka:

Acute Tox. 4 – Toksyczność ostra, kategoria zagrożenia 4

H312 – Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.

H332 – Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

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

H315 – Działa drażniąco na skórę.

Zagrożenia dla środowiska:

Nie jest klasyfikowany.

<u>Nazwa substancji:</u>	<u>Nr indeksowy:</u>	<u>nr CAS</u>	<u>nr WE</u>	<u>uł. masowy w %</u>
Toluen	601-021-00-3	108-88-3	203-625-9	0 – 100

nr rejestracji: 01-2119471310-51-XXXX

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

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

H225 – Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

Zagrożenia dla człowieka:

Repr. 2 – Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria zagrożenia 2

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

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

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

STOT RE 2 – Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie STOT wielokr. naraż., kategoria zagrożenia 2

H373 – Może powodować uszkodzenie narządów układu oddechowego poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane przez drogi oddechowe i w kontakcie ze skórą.

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

H315 – Działa drażniąco na skórę.

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

H336 – Może wywoływać senność lub zawroty głowy.

<u>Nazwa substancji:</u>	<u>Nr indeksowy:</u>	<u>nr CAS</u>	<u>nr WE</u>	<u>uł. masowy w %</u>
Benzyna lekka obrabiana wodorem (ropa naftowa)	649-328-00-1	64742-49-0	265-151-9	0-14

nr rejestracji: 01-2119475133-43-XXXX

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

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

H225 – Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

Zagrożenia dla człowieka:

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

H315 – Działa drażniąco na skórę.





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

H336 – Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Repr. 2 – Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria zagrożenia 2

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

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

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

Zagrożenia dla środowiska:

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

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

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

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

Nazwa substancji:	Nr indeksowy:	nr CAS	nr WE	uł. masowy w %
Benzyna ciężka hydroodsiarczona (ropa naftowa)	649-330-00-2	64742-82-1	265-185-4	0-10

nr rejestracji: 01-2119490979-12-XXXX

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

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

H225 – Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

Zagrożenia dla człowieka:

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

H315 – Działa drażniąco na skórę

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

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

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

H336 – Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

Zagrożenia dla środowiska:

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

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

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

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

4 SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

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

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





- Kontakt z oczami: Zanieczyszczone oczy natychmiast płukać ciągłym strumieniem wody, usunąć szkła kontaktowe (jeśli są) i kontynuować płukanie przez ok. 15 minut. Podczas płukania trzymać powieki szeroko rozwarte i poruszać gałką oczną. W przypadku wystąpienia i utrzymywania się objawów podrażnienia skonsultować się z lekarzem. UWAGA: Nie stosować zbyt silnego strumienia wody, aby nie uszkodzić rogówki.
- Przewód pokarmowy: Natychmiast zapewnić pomoc medyczną. NIE prowokować wymiotów – niebezpieczeństwo aspiracji do płuc. W przypadku wystąpienia naturalnych odruchowych wymiotów trzymać poszkodowanego w pozycji nachylonej do przodu. W przypadku wystąpienia duszności podawać tlen do oddychania.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Inhalacja może wywoływać kaszel i problemy z oddychaniem, zawroty głowy oraz zaburzenia centralnego układu nerwowego. W przypadku połknięcia może spowodować podrażnienia ust, gardła, żołądka.

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

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

Wskazówki dla lekarza: leczenie objawowe.

5 SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1 Środki gaśnicze

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

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarte strumienie wody.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Wysoko łatwopalna ciecz. Wrażliwa na wyładowania elektrostatyczne. Pary cięższe od powietrza, rozprzestrzeniają się przy powierzchni ziemi, gromadzą się w dolnych partiach pomieszczeń i zagłębieniach terenu; tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Zamknięte pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą eksplodować w wyniku wzrostu ciśnienia wewnątrz nich. Unikać wdychania produktów spalania – mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia. W wyniku spalania mogą tworzyć się tlenek i dwutlenek węgla.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Postępować zgodnie z procedurami obowiązującymi przy gaszeniu pożarów chemikaliów. W przypadku pożaru obejmującego duże ilości produktu, usunąć/ewakuować z obszaru zagrożenia wszystkie postronne osoby. Pożar gasić z bezpiecznej odległości, zza osłon lub przy użyciu bezzałogowych działek. Wezwać ekipy ratownicze. Zamknięte pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić rozproszonymi prądami wody z bezpiecznej odległości (groźba wybuchu), o ile to możliwe i bezpieczne usunąć je z obszaru zagrożenia. Po usunięciu z obszaru zagrożenia kontynuować zraszanie do momentu całkowitego schłodzenia. Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu do kanalizacji i zbiorników wodnych. Powstałe ścieki i pozostałości po pożarze usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Osoby biorące udział w gaszeniu pożaru powinny być przeszkolone, wyposażone w aparaty oddechowe z niezależnym dopływem powietrza oraz pełną odzież ochronną.



6 SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

- 6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych
Zawiadomić otoczenie o awarii. Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidacji skutków zdarzenia. W razie konieczności zarządzić ewakuację. Wezwać Państwową Straż Pożarną, ekipy ratownicze oraz Policję Państwową. W akcji ratunkowej mogą brać udział jedynie osoby przeszkolone, wyposażone we właściwą odzież i sprzęt ochronny. Unikać zanieczyszczenia oczu, skóry i ubrania. Nie wdychać par. UWAGA: Uwolniona ciecz łatwo odparowuje. W przypadku uwolnienia w zamkniętym pomieszczeniu zapewnić jego skuteczną wentylację/wietrzenie. Stosować środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 karty charakterystyki. UWAGA: Ciecz wysoce łatwopalna, obszar zagrożony wybuchem; pary cięższe od powietrza, tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Pary mogą rozprzestrzeniać się wzdłuż podłogi/gruntu do odległych źródeł zapłonu i stwarzać zagrożenie spowodowane cofającym się płomieniem. Usunąć wszelkie źródła zapłonu – ugasić 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
Nie dopuścić do przedostania się produktu do studzienek ściekowych, wód lub gleby. W przypadku uwolnienia dużych ilości produktu powiadomić odpowiednie służby bhp, ratownicze i ochrony środowiska oraz organy administracji.
- 6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia
Jeżeli to możliwe i bezpieczne, zlikwidować lub ograniczyć wyciek (uszczelnić, zamknąć dopływ cieczy, uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym). Ograniczyć rozprzestrzenianie się rozlewiska przez obwałowanie terenu; zebrane duże ilości cieczy odpompowywać. Małe ilości rozlanej cieczy przysypać niepalnym materiałem chłonnym (ziemia, piasek wermikulit), zebrać do zamykanego pojemnika na odpady. W razie konieczności skorzystać z pomocy firm uprawnionych do transportu i likwidowania odpadów.
- 6.4 Odniesienia do innych sekcji
Odnieść się również do sekcji 8 i 13 karty charakterystyki.

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

- 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania
Zapobieganie pożarom i wybuchom: zapobiegać tworzeniu w powietrzu palnych/wybuchowych stężeń par; wyeliminować źródła zapłonu – nie używać otwartego ognia, nie palić, nie używać narzędzi iskrzących i odzieży z tkanin podatnych na elektryzację; chronić zbiorniki przed nagraniem, instalować urządzenia elektryczne w wykonaniu przeciwwybuchowym, stosować mostkowanie i uziemienie. Pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. W miejscu stosowania i przechowywania zapewnić łatwy dostęp do środków gaśniczych oraz sprzętu ratowniczego (na wypadek pożaru, rozlania, wycieku itp.).
UWAGA: Opróżnione, nieoczyszczone pojemniki mogą zawierać pozostałości produktu (ciecz, pary) i mogą stwarzać zagrożenie pożarowe/wybuchowe. Zachować ostrożność. Nieoczyszczonych opakowań/zbiorników nie wolno: ciąć, wiercić, szlifować, spawać ani wykonywać tych czynności w ich pobliżu.

Zapobieganie zatruciom: Unikać zanieczyszczenia oczu; unikać wdychania par; zapobiegać tworzeniu szkodliwych stężeń par w powietrzu; pracować w dobrze wietrzonych pomieszczeniach. Przestrzegać podstawowych zasad higieny: nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu na stanowisku pracy, każdorazowo po zakończeniu pracy myć ręce wodą z mydłem, nie dopuszczać do zanieczyszczenia ubrania. Produkt doskonale wchłania się przez skórę. Nie



dopuszczać do obłania produktem, zwłaszcza dużych powierzchni ciała. Zanieczyszczone, nasiąknięte ubrania zdjąć i usunąć w bezpieczne miejsce z dala od źródeł ciepła i źródeł zapłonu. Przed ponownym użyciem uprać. Stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z informacjami zamieszczonymi w sekcji 8 karty charakterystyki. Zapewnić łatwy dostęp do sprzętu ratunkowego (na wypadek pożaru, uwolnienia itp.).

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

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

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zob. sekcja 1.2.

8 SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Benzyna ekstrakcyjna:

NDS: 500 mg/m³,
NDSCh: 1500 mg/m³,

Benzyna do lakierów:

NDS: 300 mg/m³,
NDSCh: 900 mg/m³,

Ksylen:

Ksylen mieszanina izomerów
NDS: 100 mg/m³,
TWA (8h): 221 mg/m³,
STEL (15 min): 442 mg/m³,

Etylobenzen:

NDS: 200 mg/m³,
NDSCh: 400 mg/m³,
TWA (8h): 442 mg/m³,
STEL (15 min): 884 mg/m³,

Toluen:

NDS: 100 mg/m³,
NDSCh: 200 mg/m³,
TWA (8h): 192 mg/m³,
STEL (15 min): 384 mg/m³,

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 roku w sprawie najważniejszych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2014, poz. 817).
- Dyrektywa Komisji 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatorywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy (WE 2000, nr 39 z późniejszymi zmianami).

Wartości DNEL i PNEC:

Ksylen:

DNEL _{pracownik} (skóra, narażenie długotrwałe)	180 mg/kg mc/dzień
DNEL _{pracownik} (wdychanie, narażenie długotrwałe)	77 mg/m ³
DNEL _{pracownik} (wdychanie, narażenie krótkotrwałe)	289 mg/m ³
DNEL _{konsument} (skóra, narażenie długotrwałe)	108 mg/kg mc/dzień
DNEL _{konsument} (wdychanie, narażenie długotrwałe)	14,8 mg/m ³
DNEL _{konsument} (wdychanie, narażenie krótkotrwałe)	174 mg/m ³





DNEL _{konsument} (doustnie, narażenie długotrwałe)	1,6 mg/kg mc/dzień
PNEC (woda słodka)	0,327 mg/l
PNEC (woda morska)	0,327 mg/l
PNEC (osad woda słodka)	12,46 mg/kg
PNEC (osad woda morska)	12,46 mg/kg
PNEC (gleba)	2,31 mg/kg
PNEC (okresowe uwalnianie)	0,327 mg/l
PNEC (oczyszczalnia ścieków)	6,58 mg/kg

Etylobenzen:

DNEL _{pracownik} (skóra, narażenie długotrwałe)	180 mg/kg mc/dzień
DNEL _{pracownik} (wdychanie, narażenie długotrwałe)	77 mg/m ³
DNEL _{pracownik} (wdychanie, narażenie krótkotrwałe)	293 mg/m ³
DNEL _{konsument} (wdychanie, narażenie długotrwałe)	15 mg/m ³
DNEL _{konsument} (doustnie, narażenie długotrwałe)	1,6 mg/kg mc/dzień
PNEC (woda słodka)	0,1 mg/l
PNEC (woda morska)	0,01 mg/l
PNEC (osad woda słodka)	13,7 mg/kg
PNEC (osad woda morska)	1,37 mg/kg
PNEC (gleba)	2,68 mg/kg
PNEC (okresowe uwalnianie)	0,1 mg/l
PNEC (oczyszczalnia ścieków)	9,6 mg/l

Toluen:

DNEL _{pracownik} (wdychanie, toksyczność ostra, działanie ogólnoustrojowe)	384 mg/m ³
DN(M)EL _{pracownik} (skóra, toksyczność przewlekła, dział. ogólnoustrojowe)	384 mg/kg mc/dzień
DN(M)EL _{pracownik} (wdychanie, toksyczność przewlekła, dział. ogólnoustroj.)	192 mg/m ³
DNEL _{pracownik} (skóra, toksyczność przewlekła, działanie miejscowe)	192 mg/m ³
DNEL _{konsument} (wdychanie, toksyczność ostra, działanie miejscowe)	226 mg/m ³
DNEL _{konsument} (wdychanie, toksyczność ostra, dział. ogólnoustroj.)	226 mg/m ³
DN(M)EL _{konsument} (skóra, toksyczność przewlekła, dział. ogólnoustroj.)	226 mg/m ³
DN(M)EL _{konsument} (wdychanie, toksyczność przewlekła, dział. ogólnoustroj.)	56,5 mg/m ³
DN(M)EL _{konsument} (doustnie, toksyczność przewlekła, dział. ogólnoustroj.)	8,13 mg/m ³
PNEC (woda słodka)	0,68 mg/l
PNEC (woda morska)	0,68 mg/l
PNEC (osad)	16,39 mg/kg
PNEC (gleba)	2,89 mg/kg
PNEC (oczyszczalnia ścieków)	13,61 mg/kg

Benzyzna lekka obrabiana wodorem:

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

Benzyzna ciężka hydrodisiarczona (ropa naftowa):

DNEL _{pracownik} (wdychanie, toksyczność ostra, 15 minut)	1100 - 1300 mg/m ³
DNEL _{pracownik} (wdychanie, toksyczność przewlekła, 8h)	840 mg/m ³
DNEL _{konsument} (wdychanie, toksyczność ostra, 15 minut)	640 - 1200 mg/m ³
DNEL _{konsument} (wdychanie, toksyczność przewlekła, 24h)	180 mg/m ³

Informacje o procedurach monitorowania zawartości składników niebezpiecznych w powietrzu:

- *Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011, Nr 33, Poz. 166);*
- *PN-ISO 4225:1999 Jakość powietrza. Zagadnienia ogólne. Terminologia.*
- *PN-EN 14042:2010 Powietrze na stanowiskach pracy. Przewodnik użytkowania i stosowania procedur do oceny narażenia na czynniki chemiczne i biologiczne.*





- *PN-EN 689:2002 Powietrze na stanowiskach pracy. Wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategia pomiarowa.*

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

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

Zalecane badania wstępne i okresowe pracowników należy przeprowadzić zgodnie z:

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

8.2 Kontrola narażenia

Stosowane środki ochrony osobistej powinny spełniać wymogi:

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

Stosowne techniczne środki kontroli:

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

Indywidualne środki ochrony:

Ochrona oczu lub twarzy:

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

Ochrona skóry:

Nosić rękawice ochronne np. z Vitonu lub PAV, grubość 0,7 mm, czas przenikania > 480 minut. Zaleca się regularne zmienianie rękawic i natychmiastową ich wymianę, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia (rozerwania, przedziurawienia) lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie).

Ubrania ochronne składające się z bluzy zapiętej pod szyję i zapiętymi mankietami, spodni wyłożonych na buty. Obuwie ochronne olejoodporne, antypoślizgowe. W miejscach występowania strefy zagrożonej wybuchem zarówno ubranie wierzchnie jak i buty powinny mieć możliwość odprowadzania ładunków elektrostatycznych. Spodnie wyłożone na cholewki butów.

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

Ochrona dróg oddechowych:

W normalnych warunkach, przy dostatecznej wentylacji nie są wymagane; przy narażeniu na stężenie par przekraczające dopuszczalne wartości stosować maski z pochłaniaczem typu A2 lub aparaty izolujące drogi oddechowe. W przypadku prac w ograniczonej przestrzeni / niedostatecznej zawartości tlenu w powietrzu /





dużej, niekontrolowanej emisji / wszystkich okoliczności, kiedy maska z pochłaniaczem nie daje dostatecznej ochrony, stosować aparat oddechowy z niezależnym dopływem powietrza.

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

Kontrola narażenia środowiska:

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

9 SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

A) Wygląd	bezbarwna lub lekko żółta ciecz
B) Zapach	aromatyczny
C) Próg zapachu	brak danych
D) pH	nie dotyczy
E) Temperatura topnienia/krzepnięcia	brak danych
F) Początkowa temperatura wrzenia	>35 °C
G) Temperatura zapłonu	< 21 °C
H) Szybkość parowania	brak danych
I) Palność (ciała stałego, gazu)	nie dotyczy
J) Górna/dolna granica wybuchowości	brak danych
K) Prężność par	brak danych
L) Gęstość par	brak danych
M) Gęstość bezwzględna	ok. 0,72 kg/m ³ w 25 °C
N) Rozpuszczalność	nie dotyczy
O) Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	nie dotyczy
P) Temperatura samozapłonu	brak danych
Q) Temperatura rozkładu	brak danych
R) Lepkość	brak danych
S) Właściwości wybuchowe	pary z powietrzem tworzą mieszaniny wybuchowe
T) Właściwości utleniające	nie dotyczy

9.2 Inne informacje

Brak danych.

10 SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1 Reaktywność

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



10.2 Stabilność chemiczna

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

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Pary mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

10.4 Warunki, których należy unikać

Płomieni, elektryczności statycznej, iskier, gorących powierzchni, innych źródeł zapłonu, a także wysokiej temperatury.

10.5 Materiały niezgodne

Silne utleniacze.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

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

11 SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

A) toksyczność ostra;

ATEmix (wdychanie, wartość obliczona) = 11 mg/L

ATEmix (skóra, wartość obliczona) = 1100 mg/kg

Ksylen:

LD50 (ksylen, doustnie, szczur)	4300 mg/kg
LD50 (ksylen, doustnie, mysz)	1590 mg/kg
LD50 (etylobenzen, doustnie, szczur)	3500 mg/kg
LC50 (ksylen, wdychanie, szczur, 4h)	8000 ppm
LC50 (ksylen, mysz, wdychanie, 6h)	3907 ppm
LC50 (o-ksylen, szczur, wdychanie, 4h)	6350 ppm
LC50 (o-ksylen, szczur, wdychanie, 6h)	6700 ppm
LD50 (etylobenzen, królik, skóra)	17800 µl/kg
LC50 (inhalacyjnie, szczur, 4h)	37,5 mg/L

Toluen:

LD ₅₀ (doustnie, szczur)	5580mg/kg
LD ₅₀ (inhalacyjne, szczur)	> 20 mg/l (4 h)
LD ₅₀ (przez skórę, królik)	> 5000 mg/kg

Benzyna lekka obrabiana wodorem (ropa naftowa):

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

Benzyna ciężka hydroodsiarczona (ropa naftowa):

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

B) działanie żrące/drażniące na skórę

Działa drażniąco na skórę.

C) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

D) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę



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

12 SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1 Toksyczność

Ksylen:

LC50 (toksyczność, ryby – Lepomis macrochirus, 96h)	20,9 mg/L
LC50 (toksyczność, ryby - Pimephales promelas, 96h)	26,7 mg/L
LC50 (toksyczność, ryby – Carassius auratus, 96h)	16,9 ppm
LC50 (toksyczność, ryby – Poecilia reticulata, 96h)	34,7 mg/L

o-ksylen:

LC50 (toksyczność, ryby – Pimephales promelas, 96h)	16,1 mg/L
LC50 (toksyczność, ryby – Poecilia reticulata, 96h)	12 mg/L
LC50 (toksyczność, ryby – Oncorhynchus mykiss, 96h)	7,6 mg/L
LC50 (toksyczność, ryby – Poecilia reticulata, 7 dni)	35 ppm
LC50 (toksyczność, skorupiaki – Daphnia magna, 24h)	1 mg/L

m-ksylen:

LC50 (toksyczność, ryby – Poecilia reticulata, 96h)	12,9 mg/L
LC50 (toksyczność, ryby – Oncorhynchus mykiss, 96h)	8,4 mg/L
LC50 (toksyczność, skorupiaki – Daphnia magna, 24h)	4,7 mg/L

p-ksylen:

LC50 (toksyczność, ryby – Poecilia reticulata, 96h)	8,8 mg/L
LC50 (toksyczność, ryby – Oncorhynchus mykiss, 96h)	2,6 mg/L
LC50 (toksyczność, skorupiaki – Daphnia magna, 24h)	3,6 mg/L

Etylobenzen:

LC50 (toksyczność, ryby – Poecilia reticulata, 96h)	97,1 mg/L
LC50 (toksyczność, ryby – Lepomis macrochirus, 96h)	32 mg/L

Toluen:

LC ₅₀ (toks. ostra, ryby słodkowodne – Lepomis macrochirus, 96 h)	24,0 mg/l (met. przepływowa, równoważna/podobna do OECD 203)
LC ₅₀ (toks. ostra, ryby słodkowodne – Carrasius auratus, 96 h)	13,0 mg/l (met. przepływowa, równoważna/podobna do OECD 203)





LC ₅₀ (toks.ć ostra, ryby słodkowodne – Pimephales promelas, 96 h)	26,0 mg/l (met. przepływowa, US EPA 600/4-89-001, EPA 600/4-89-001A)
LC ₅₀ (toks. ostra, ryby słodkowodne – Oncorhynchus kisutch, 96 h)	6,3 mg/l (met. przepływowa, równoważna/podobna do OECD 203)
LC ₅₀ (toks. ostra, ryby słodkowodne – Poecillia reticulata, 96 h)	59,3 mg/l (met. przepływowa, równoważna/podobna do OECD 203)
EC ₅₀ (toks.ostra, skorupiaki słodkowodne – Daphnia magna, 48 h)	10,0 mg/l (met. statyczna, OECD 2010)
LC ₅₀ (toks. ostra, skorupiaki słodkowod.– Ceriodaphnia dubia, 48 h)	221 µM (met. z odnawianiem codziennym, US EPA 600/4-003)
EC ₅₀ (toks. ostra, roślin. słodkowod. – Selenastrum capricornutum, 72 h)	32 mg/l (met. OECD 201, na podstawie biomasy)
EC ₅₀ (toks. ostra, roślin. Słodkowod. – Selenastrum capricornutum, 72 h)	100 mg/l (met. OECD 201, na podstawie szybkości wzrostu)
LOEC (toks. chron., ryby słodkowod. - Pimephales promelas, 32 dni)	1,6 mg/l (met. przepływowa, ASTM 1984)
EC ₁₀ (toks. chroniczna, ryby słodkowodne - Oncorhynchus mykiss)	3,5 µg/l (met. przepływowa, OECD 210)
NOEC (toks. chroniczna, ryby morskie - Morone saxatilis, 28 dni)	3,1 mg/l (met. przepływowa)
LOEC (toksyczność chroniczna, ryby morskie - Morone saxatilis, 28 dni)	5,3 mg/l (met. przepływowa)
NOEC (toks. chron., skorupiaki słodkowod - Ceriodaphnia dubia, 7 dni)	38 uM (met. półstatyczna, US EPA 600/4-91-003 na podstawie rozrodzości)
LOEC (toks. chron., skorupiaki słodkowod., Ceriodaphnia dubia, 7 dni)	114 uM (met. półstatyczna, US EPA 600/4-91-003 na podstawie rozrodzości)
IC ₅₀ (mikroorganizmy wodne, <i>Nitrosomonas sp.</i> , 24 dni)	13 mg/l (met. statyczna/słodka woda, na podstawie szybkości nitryfikacji)
EC ₀ (mikroorganizmy wodne, <i>Tetrahymena pyriformis</i> , 24 h)	391 mg/l (met. statyczna/słodka woda, na podstawie wstrzymania ruchu rzęsy)
IC50 (aktywowany osad przemysłowy, 15 h)	520 mg/l (met. inna, na podstawie wskaźnika oddychania)
IC50 (metanogeny, 48 h)	1200 mg/l (met. inna, na podstawie hamowania wytwarzania gazów)

Benzyna lekka obrabiana wodorem (ropa naftowa):
Środowisko wodne:

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

Benzyna ciężka hydroodsiarczona (ropa naftowa):
Środowisko wodne:

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

Osad:




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

Środowisko lądowe:

Badanie toksyczności na bezkręgowcach: brak (badanie naukowo nieuzasadnione)

Badanie toksyczności na roślinach: brak (badanie naukowo nieuzasadnione)

Badanie toksyczności na ptakach: brak (badanie naukowo nieuzasadnione)

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Ksylen: łatwo biodegradowalny

- 50 – 70% po 5 dniach: tlenowy, ścieki komunalne,
- okres połowicznego zaniku w wodach podziemnych: 20 – 116 dni,
- okres połowicznego zaniku w glebie: 2 – 7 dni,
- okres połowicznego zaniku w atmosferze: 8 – 14 dni.

Toluen: nie ulega hydrolizie w środowisku (brak hydrolizujących grup funkcyjnych). Okres połowicznego rozpadu toluenu w powietrzu (DT50) wynosi: 2,59 dnia. Biodegradacja: Toluen ulegał biodegradacji w wielu standardowych testach biodegradowalności. (Proce et al., 1974; Bride et al., 1979). Degradacja jest szybsza, jeżeli użyte zostaną zaadaptowane organizmy. Toluen jest łatwo biodegradowalny.

Benzyzna lekka obrabiana wodorem (ropa naftowa) Biotyczne: Zdolność do biodegradacji: właściwie biodegradowalny (>74% (test CO₂)) po 28 dniach. Badanie symulacji aktywowanych szlamów: nie dotyczy – substancji UVCB. Abiotyczne: Hydroliza jako punkcja pH: nie zachodzi; fotoliza/fototransformacja: nie zachodzi.

Benzyzna ciężka hydroodsiarczczona (ropa naftowa) Biotyczne: Zdolność do biodegradacji: właściwie biodegradowalny (>74% (test CO₂)) po 28 dniach. Badanie symulacji aktywowanych szlamów: nie dotyczy – substancja UVCB. Abiotyczne: Hydroliza jako funkcja pH: nie zachodzi; fotoliza/fototransformacja: nie zachodzi

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Ksylen: potencjał bioakumulacyjny: BCF < 100 dla wszystkich składników.

Toluen: ocenia się, że nie jest zdolny do bioakumulacji.

Benzyzna lekka obrabiana wodorem (ropa naftowa) Nie dotyczy – substancja UVCB.

Benzyzna ciężka hydroodsiarczczona (ropa naftowa) Nie dotyczy – substancja UVCB.

12.4. Mobilność w glebie

Ksylen: nie została określona dla produktu. Przypuszcza się, że ksylen będzie miał umiarkowaną do wysokiej mobilności w glebie, o-ksylen na podstawie eksperymentalnie oznaczonej wartości współczynnika wchłaniania gleby 48-129 ma wysoką mobilność w glebie, dla m-ksylenu zmierzona wartość współczynnika wchłaniania gleby wynosi 166 i 182, co świadczy o umiarkowanej mobilności w glebie, p-ksylen na podstawie wartości współczynnika gleby 246 i 540 odznacza się umiarkowaną mobilnością w glebie, etylobenzen ma umiarkowaną mobilność (współczynnik wchłaniania gleby = 520) w glebie.

Toluen: brak dostępnych danych.

Benzyzna lekka obrabiana wodorem (ropa naftowa) Badanie adsorpcji/desorpcji – nie dotyczy – substancja UVCB. Szybko odparowuje z powierzchni gleby; nie powinien przenikać do wód gruntowych.

Benzyzna ciężka hydroodsiarczczona (ropa naftowa) Badanie adsorpcji/desorpcji – nie dotyczy – substancja UVCB. Szybko odparowuje z powierzchni gleby; nie powinien przenikać do wód gruntowych.





12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

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

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Należy przestrzegać normatywów dopuszczalnego zanieczyszczenia środowiska w ramach aktualnie obowiązujących przepisów.

13 SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Kod odpadu: 07 01 04* Inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania i ciecz macierzyste.

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

Zalecany sposób unieszkodliwiania: D10 Przekształcenie termiczne na łądzie.

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

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

Zalecany proces unieszkodliwiania: D10 Przekształcenie termiczne na łądzie.

Zalecany proces odzysku: R4 Recykling lub odzysk metali i związków metali.

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

14 SEKCJA 14: INFORMACJE O TRANSPORCIE

Mieszanina podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych zawartych w ADR (transport drogowy), RID (transport kolejowy), IMDG (transport morski), ICAO/IATA (transport lotniczy).

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

Kod ograniczeń przejazdu przez tunele: D/E.





15 SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (sprostowanie Dz. Urz. L 133 Z 29.05.2007 z późn. zmianami).
- Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz. Urz. L 132 z 29.05.2015).
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE L Nr 353 z 31.12.2008 r. z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity, Dz.U.2011, nr 63, poz. 322, z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U.2001, nr 62, poz. 627, z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (tekst jednolity Dz.U.2001, nr 63, poz. 639, z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2014 nr 0 poz.1800).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie niektórych poziomów substancji w powietrzu (Dz.U.2012, Poz. 1031).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2010, Nr 16, Poz. 87).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U.2005, Nr 11, Poz. 86 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U.1997, Nr 129, Poz. 844, z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 lipca 2010 r. w sprawie minimalnych wymagań, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia w miejscu pracy atmosfery wybuchowej (Dz.U.2010, Nr 138, Poz. 931).
- Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U.2011, Nr 227, Poz. 1367 z późniejszymi zmianami).
- Regulamin dla Międzynarodowego Przewozu Kolejami Towarów Niebezpiecznych RID (Dz.U.2009, Nr 167, Poz. 1318 z późniejszymi zmianami).
- Umowa Europejska dotycząca Międzynarodowego Przewozu Drogowego Towarów Niebezpiecznych ADR (zał. do Dz.U.2009, Nr 27, Poz. 162).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz.U.2009, nr 178, poz. 1380).

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Producent nie dokonywał oceny bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny.



16 SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

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

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

Inne źródła danych:

IUCLID Data Bank (European Commission – European Chemicals Bureau).

ESIS – European Chemical Substances Information System (European Chemicals Bureau).

Data aktualizacji	Zakres aktualizacji	Wersja
11-07-2002	Data sporządzenia karty.	MSDS/QRB/11-07-2002/PL
20-09-2002	Aktualizacja karty w związku z wejściem życie nowych przepisów prawnych.	MSDS/QRB/20-09-2002/PL
24-11-2003	Aktualizacja danych o szkodliwości dla środowiska naturalnego.	MSDS/QRB/24-11-2003/PL
25-06-2004	Aktualizacja danych o szkodliwości dla środowiska naturalnego.	MSDS/QRB/25-06-2004/PL
14-03-2005	Aktualizacja karty w związku z wejściem w życie Rozporządzenia MZ w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego z dnia 14 grudnia 2004 r. (Dz.U. 2005, nr 2, poz. 8)	MSDS/QRB/14-03-2005/PL
25-11-2005	Aktualizacja danych	MSDS/QRB/25-11-2005/PL
31-05-2006	Aktualizacja danych	MSDS/QRB/31-05-2006/PL
06-07-2007	Aktualizacja danych	MSDS/QRB/06-07-2007/PL
01-10-2007	Aktualizacja danych	MSDS/QRB/01-10-2007/PL
23-05-2008	Aktualizacja karty w związku z wejściem w życie nowych przepisów prawnych.	MSDS/QRB/23-05-2008/PL
26-11-2012	Dostosowanie układu i treści karty do wymagań Rozporządzenia UE 453/2010.	MSDS/QRB/26-11-2012/PL
13-08-2013	Aktualizacja karty w związku ze zmianą nazwy producenta.	MSDS/QRB/13-08-2013/PL
17-05-2016	Dostosowanie treści i układu karty do Rozporządzenia 830/2015.	MSDS/QRB/17-05-2016/PL
21-02-2017	Aktualizacja danych.	MSDS/QRB/21-02-2017/PL

Informacje zamieszczone w karcie charakterystyki mają na celu opisanie produktu jedynie z punktu wymagań bezpieczeństwa. Użytkownik jest odpowiedzialny za stworzenie warunków bezpiecznego używania produktu i to on bierze na siebie odpowiedzialność za skutki wynikające z niewłaściwego stosowania niniejszego produktu.

Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki dotyczą wyłącznie tytułowego produktu i nie mogą być aktualne lub wystarczające dla tego produktu użytego w połączeniu z innymi materiałami lub różnych zastosowaniach.

Stosujący produkt jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm i przepisów, a także ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w karcie charakterystyki lub niewłaściwego zastosowania produktu.

Objaśnienie skrótów i akronimów występujących w karcie charakterystyki:

NDS – Najwyższe dopuszczalne stężenie

NDSch – Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

TWA – Najwyższe dopuszczalne stężenie 8-godzinne

STEL – Najwyższe dopuszczalne stężenie 15-minutowe

vPvB – (Substancja) Bardzo trwała wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji



PBT – (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
PNEC – Przewidywane stężenie nie powodujące skutków
DNEL – Poziom nie powodujący zmian
BCF – Współczynnik biokoncentracji
LD50 – Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt
LC50 – Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt
EC_x – Stężenie, przy którym obserwuje się X% zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu
IC50 – Stężenie, przy którym obserwuje się 50% inhibicję badanego parametru
RID – Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
ADR – Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
IMDG – Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych
IATA – Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

Szkolenia:

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

