



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

### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa: Klej do PCW  
Zawiera: Aceton  
Nr CAS: Nie dotyczy  
Nr WE: Nie dotyczy  
Nr indeksowy: Nie dotyczy  
Nr rejestracji: Nie dotyczy  
Data sporządzenia karty: 31-08-2002 r.

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

Zastosowania zidentyfikowane: do montażu i naprawy instalacji i przewodów z PCW oraz do klejenia innych wyrobów z PCW. Zalecany również do stosowania w elektrotechnice do instalacji złącz przewodów z PCW oraz do uszczelniania połączeń z PCW.

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; +48 12 623 80 80;  
fax: +48 12 637 79 30  
[www.dragon.com.pl](http://www.dragon.com.pl) e-mail: [info@dragon.com.pl](mailto:info@dragon.com.pl)

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

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

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

## 2 SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

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

Zagrożenia dla człowieka:

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

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

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

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

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

Zagrożenia dla środowiska:

Nie jest klasyfikowany.

## 2.2 Elementy oznakowania

Piktogram: **GHS02****GHS07**Hasło ostrzegawcze: **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

**H225** – Wysoce łatwopalna ciecz i pary.**H315** – Działa drażniąco na skórę.**H319** – Działa drażniąco na oczy.**H336** – Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.**EUH066** – Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:

**P102** – Chronić przed dziećmi.**P210** – Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskżenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. Palenie wzbronione.**P302+P352** – W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.**P304+P340** – W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.**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.**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.

## 3 SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.1 Substancje Nie dotyczy.

### 3.2 Mieszaniny

| <u>Nazwa substancji:</u> | <u>Nr indeksowy:</u> | <u>nr CAS</u> | <u>nr WE</u> | <u>uł. masowy w %</u> |
|--------------------------|----------------------|---------------|--------------|-----------------------|
| <b>Aceton</b>            | 606-001-00-8         | 67-64-1       | 200-662-2    | 40 – 60               |

nr rejestracji: 01-2119471330-49-XXXX

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

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

Zagrożenia dla człowieka:

**Eye Irrit. 2** – Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2**H319** – Działa drażniąco na oczy.**STOT SE 3** – Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT naraż. jednor., kategoria zagrożenia 3**H336** – Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.**EUH066** – Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.



Zagrożenia dla środowiska:

Nie jest klasyfikowany.

| <u>Nazwa substancji:</u> | <u>Nr indeksowy:</u> | <u>nr CAS</u> | <u>nr WE</u> | <u>uł. masowy w %</u> |
|--------------------------|----------------------|---------------|--------------|-----------------------|
| <b>Cykloheksanon</b>     | 606-010-00-7         | 203-631-1     | 108-94-1     | 1-23                  |

nr rejestracji: 01-2119453616-35-XXXX

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  
**H332** - Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Zagrożenia dla środowiska:

Nie jest klasyfikowany.

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> |
|--------------------------|----------------------|---------------|--------------|-----------------------|
| <b>m-Ksylen</b>          | 601-022-00-9         | 108-38-3      | 203-576-3    | 0 – 15                |

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> |
|--------------------------|----------------------|---------------|--------------|-----------------------|
| <b>p-ksylen</b>          | 601-022-00-9         | 106-42-3      | 203-396-5    | 0 – 5                 |

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 – 4                 |

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 – 2                 |

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.

## 4 SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

#### Drogi oddechowe:

Poszkodowanego przytomnego wyprowadzić, nieprzytomnego wynieść ze skażonego środowiska na świeże powietrze, zapewnić spokój i ciepło. Przytomnego ułożyć w pozycji półsiedzącej, nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej ustalonej; kontrolować i utrzymywać drożność dróg oddechowych. W przypadku zaburzeń w oddychaniu podawać tlen; w przypadku braku oddechu stosować sztuczne oddychanie za pomocą aparatu AMBU. W przypadku utrzymujących się dolegliwości lub złego samopoczucia zapewnić pomoc lekarską.

#### Kontakt ze skórą:

Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną 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. 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  
Pary mogą powodować podrażnienie oczu, nosa, gardła. Dodatkowo mogą powodować pobudzenie, działać narkotycznie, depresyjnie na ośrodkowy układ nerwowy, powodować bóle i zawroty głowy, skurcze, utratę przytomności, śpiączkę, zatrzymanie oddechu. Kontakt ze skórą może spowodować odtłuszczenie i wysuszenie skóry. Kontakt z oczami może powodować podrażnienie i ból. Po spożyciu mogą wystąpić nudności, wymioty, istnieje również ryzyko aspiracji w razie wymiotów.
- 4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym  
Osobie nieprzytomnej nie podawać niczego doustnie i nie prowokować wymiotów. Personelowi medycznemu udzielającemu pomocy pokazać kartę charakterystyki, etykietę lub opakowanie.  
Wskazówki dla lekarza: leczenie objawowe.

## 5 SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

- 5.1 Środki gaśnicze  
Odpowiednie środki gaśnicze: dwutlenek węgla, proszki gaśnicze, piany odporne na alkohol, rozproszone prądy wody.  
Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarte strumienie wody.  
UWAGA: Należy unikać jednoczesnego stosowania piany i wody na tę samą powierzchnię, ponieważ woda niszczy pianę.
- 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną  
Wysoko łatwopalna mieszanina. Pary cięższe od powietrza, rozprzestrzeniają się przy powierzchni ziemi, gromadzą się w dolnych partiach pomieszczeń i zagłębieniach terenu; tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Zamknięte pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą eksplodować w wyniku wzrostu ciśnienia wewnątrz nich. Unikać wdychania produktów spalania – mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia. W wyniku spalania mogą tworzyć się tlenek i dwutlenek węgla.
- 5.3 Informacje dla straży pożarnej  
Postępować zgodnie z procedurami obowiązującymi przy gaszeniu pożarów chemikaliów. W przypadku pożaru obejmującego duże ilości produktu, usunąć/ewakuować z obszaru zagrożenia wszystkie postronne osoby. Pożar gasić z bezpiecznej odległości, zza osłon lub przy użyciu bezzałogowych działek. Wezwać ekipy ratownicze. Zamknięte pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić rozproszonymi prądami wody z bezpiecznej odległości (groźba wybuchu), o ile to możliwe i bezpieczne usunąć je z obszaru zagrożenia. Po usunięciu z obszaru zagrożenia kontynuować zraszanie do momentu całkowitego schłodzenia. Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu do kanalizacji i zbiorników wodnych. Powstałe ścieki i pozostałości po pożarze usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Osoby biorące udział w gaszeniu pożaru powinny być przeszkolone, wyposażone w aparaty oddechowe z niezależnym dopływem powietrza oraz pełną odzieżą ochronną.

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

- 6.1 Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny 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: Mieszanina 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. 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 mieszaniny 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

#### Aceton

NDS: 600 mg/m<sup>3</sup>,  
NDSCh: 1800 mg/m<sup>3</sup>,  
TWA (8h): 1210 mg/m<sup>3</sup>,

#### Cykloheksanon:

NDS: 40 mg/m<sup>3</sup>,  
NDSCh: 80 mg/m<sup>3</sup>,  
TWA (8h): 40,8 mg/m<sup>3</sup>,  
STEL (15 min): 81,6 mg/m<sup>3</sup>,

#### Ksylen:

Ksylen mieszanina izomerów  
NDS: 100 mg/m<sup>3</sup>,  
TWA (8h): 221 mg/m<sup>3</sup>,  
STEL (15 min): 442 mg/m<sup>3</sup>,

#### Etylobenzen:

NDS: 200 mg/m<sup>3</sup>,  
NDSCh: 400 mg/m<sup>3</sup>,  
TWA (8h): 442 mg/m<sup>3</sup>,  
STEL (15 min): 884 mg/m<sup>3</sup>,

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

#### Wartości DN(M)EL i PNEC:

##### Aceton:

|                                                               |                        |
|---------------------------------------------------------------|------------------------|
| DNEL <sub>pracownik</sub> (wdychanie, toksyczność ostra)      | 2420 mg/m <sup>3</sup> |
| DNEL <sub>pracownik</sub> (skóra, toksyczność przewlekła)     | 186 mg/kg bw/dzień     |
| DNEL <sub>pracownik</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła) | 1210 mg/m <sup>3</sup> |
| DNEL <sub>konsument</sub> (skóra, toksyczność przewlekła)     | 62 mg/kg bw/dzień      |
| DNEL <sub>konsument</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła) | 200 mg/m <sup>3</sup>  |
| DNEL <sub>konsument</sub> (doustnie, toksyczność przewlekła)  | 62 mg/kg bw/dzień      |
| PNEC <sub>woda słodka</sub>                                   | 10,6 mg/L              |
| PNEC <sub>woda morska</sub>                                   | 1,06 mg/L              |
| PNEC <sub>osad woda słodka i woda morska</sub>                | 30,4 mg/kg osad        |
| PNEC <sub>gleba</sub>                                         | 29,5 mg/kg gleby       |
| PNEC <sub>oczyszczalnie ścieków</sub>                         | 100 mg/L               |

##### Cykloheksanon:

|                                                          |                       |
|----------------------------------------------------------|-----------------------|
| DNEL <sub>pracownik</sub> (wdychanie, toksyczność ostra) | 100 mg/m <sup>3</sup> |
| DNEL <sub>pracownik</sub> (skóra, toksyczność ostra)     | 10 mg/kg bw/dzień     |
| DNEL <sub>konsument</sub> (skóra, toksyczność ostra)     | 30 mg/kg bw/dzień     |
| DNEL <sub>konsument</sub> (wdychanie, toksyczność ostra) | 50 mg/m <sup>3</sup>  |
| DNEL <sub>konsument</sub> (doustnie, toksyczność ostra)  | 10 mg/kg bw/dzień     |



|                                                               |                      |
|---------------------------------------------------------------|----------------------|
| DNEL <sub>konsument</sub> (skóra, toksyczność przewlekła)     | 20 mg/kg bw/dzień    |
| DNEL <sub>konsument</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła) | 20 mg/m <sup>3</sup> |
| DNEL <sub>konsument</sub> (doustnie, toksyczność przewlekła)  | 5 mg/kg bw/dzień     |
| PNEC <sub>woda słodka</sub>                                   | 0,0329 mg/L          |
| PNEC <sub>woda morska</sub>                                   | 0,00329 mg/L         |
| PNEC <sub>osad woda słodka</sub>                              | 0,0951 mg/kg osad    |
| PNEC <sub>gleba</sub>                                         | 0,0143 mg/kg gleby   |
| PNEC <sub>oczyszczalnie ścieków</sub>                         | 10 mg/L              |

## Ksylen:

|                                                               |                        |
|---------------------------------------------------------------|------------------------|
| DNEL <sub>pracownik</sub> (skóra, narażenie długotrwałe)      | 180 mg/kg mc/dzień     |
| DNEL <sub>pracownik</sub> (wdychanie, narażenie długotrwałe)  | 77 mg/m <sup>3</sup>   |
| DNEL <sub>pracownik</sub> (wdychanie, narażenie krótkotrwałe) | 289 mg/m <sup>3</sup>  |
| DNEL <sub>konsument</sub> (skóra, narażenie długotrwałe)      | 108 mg/kg mc/dzień     |
| DNEL <sub>konsument</sub> (wdychanie, narażenie długotrwałe)  | 14,8 mg/m <sup>3</sup> |
| DNEL <sub>konsument</sub> (wdychanie, narażenie krótkotrwałe) | 174 mg/m <sup>3</sup>  |
| DNEL <sub>konsument</sub> (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 <sub>pracownik</sub> (skóra, narażenie długotrwałe)      | 180 mg/kg mc/dzień    |
| DNEL <sub>pracownik</sub> (wdychanie, narażenie długotrwałe)  | 77 mg/m <sup>3</sup>  |
| DNEL <sub>pracownik</sub> (wdychanie, narażenie krótkotrwałe) | 293 mg/m <sup>3</sup> |
| DNEL <sub>konsument</sub> (wdychanie, narażenie długotrwałe)  | 15 mg/m <sup>3</sup>  |
| DNEL <sub>konsument</sub> (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              |

## Informacje o procedurach monitorowania zawartości składników niebezpiecznych w powietrzu:

- *Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011, Nr 33, Poz. 166);*
- *PN-ISO 4225:1999 Jakość powietrza. Zagadnienia ogólne. Terminologia.*
- *PN-EN 14042:2010 Powietrze na stanowiskach pracy. Przewodnik użytkowania i stosowania procedur do oceny narażenia na czynniki chemiczne i biologiczne.*
- *PN-EN 689:2002 Powietrze na stanowiskach pracy. Wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategią pomiarową.*

Jeżeli stężenie poszczególnych substancji na stanowisku pracy są ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem ich stężenia, czasu ekspozycji oraz czynności wykonywanych przez pracownika. W sytuacji awaryjnej, kiedy stężenia substancji na stanowisku pracy nie są 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 z kauczuku nitylowego, grubość 0,5 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 zatwierdzony respirator z filtrem typu A2. 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                                | bezbarna lub lekko biała, galaretowata pasta  |
| b) Zapach                                | lekko gryzący                                 |
| c) Próg zapachu                          | brak danych                                   |
| d) pH                                    | nie dotyczy                                   |
| e) Temperatura topnienia/krzepnięcia     | brak danych                                   |
| f) Początkowa temperatura wrzenia        | > 35 °C                                       |
| g) Temperatura zapłonu                   | < -5 °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                   | 0,8 ± 0,05 g/cm <sup>3</sup> w 20 °C          |
| n) Rozpuszczalność                       | w rozpuszczalnikach organicznych              |
| o) Współczynnik podziału: n-oktanol/woda | brak danych                                   |
| p) Temperatura samozapłonu               | brak danych                                   |
| q) Temperatura rozkładu                  | brak danych                                   |
| r) Lepkość                               | > 20,5 mm <sup>2</sup> /s w temp. 40 °C       |
| s) Właściwości wybuchowe                 | pary z powietrzem tworzą mieszaniny wybuchowe |
| t) Właściwości utleniające               | nie posiada                                   |

### 9.2 Inne informacje Brak danych.

## 10 SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1 Reaktywność

Mieszanina nie jest reaktywna.

### 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 utleniające, stężone kwasy: azotowy, siarkowy i ich mieszaniny, alkalia.
- 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu  
Nie ulega rozkładowi przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem. Tlenek i dwutlenek węgla przy spalania.

## 11 SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

- 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych  
Istotne klasy zagrożenia, dla których przedstawia się informacje to:

ATEmix (skóra, wartość obliczona) = 8 943 mg/kg m.c.

ATEmix (inhalacja, wartość obliczona) = 31,7 mg/l

- a) toksyczność ostra;

Aceton:

|                                     |                         |
|-------------------------------------|-------------------------|
| LD50 (doustnie, szczur)             | 5800 mg/kg              |
| LC50 (inhalacyjnie, szczur, 4h)     | 76000 mg/m <sup>3</sup> |
| LD50 (skóra, królik, świnka morska) | 7400 mg/kg              |

Cykloheksanon:

|                                 |                        |
|---------------------------------|------------------------|
| LD50 (doustnie, szczur)         | 1890-2650 mg/kg        |
| LD50 (skóra, królik)            | 794-3160 mg/kg         |
| LC50 (inhalacyjnie, szczur, 4h) | 6,2 mg/dm <sup>3</sup> |

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 |

- b) działanie żrące/drażniące na skórę;  
Działa drażniąco na skórę.
- c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy;  
Działa drażniąco na oczy.
- 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;  
W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- h) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe;  
Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
- i) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane;



W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

j) zagrożenie spowodowane aspiracją;

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

## 12 SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1 Toksyczność

Wyniki badań są dostępne dla toksyczności ostrej środowiska wodnego, niedostępne dla osadu oraz gleby.

#### Aceton:

Wyniki badań są dostępne dla toksyczności ostrej środowiska wodnego, niedostępne dla osadu oraz gleby.

#### Środowisko wodne:

|                                                                            |            |
|----------------------------------------------------------------------------|------------|
| LC50 (toksyczność ostra, bezkręgowce słodkowodne – Daphnia pulex, 48h)     | 8800 mg/L  |
| LC50 (toksyczność ostra, bezkręgowce słonowodne – Artemia salina, 24h)     | 2100 mg/L  |
| NOEC (toksyczność przewlekła, bezkręgowce – Daphnia magna, 28dni)          | 2212 mg/L  |
| LOEC (toksyczność ostra, glony słodkowodne – Microcystis aeruginosa, 8dni) | 530 mg/L   |
| NOEC (toksyczność ostra, glony słonowodne – Prorocentrum minimum, 96h)     | 430 mg/L   |
| LC50 (toksyczność ostra, ryby słodkowodne – Oncorhynchus mykiss, 96h)      | 5540 mg/L  |
| LC50 (toksyczność ostra, ryby słonowodne – Alburnus alburnus, 96h)         | 11000 mg/L |

Badanie toksyczności przewlekłej na rybach: brak (badanie naukowo nieuzasadnione)

#### 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)

LC50 (toksyczność, dżdżownica, 48h) 100 – 1000 µg/cm<sup>2</sup>

#### Cykloheksanon:

|                                                            |              |
|------------------------------------------------------------|--------------|
| LC50 (toksyczność, ryby – Pimephales promelas, 96h)        | 527-732 mg/L |
| LC50 (toksyczność, ryby – Leuciscus idus, 48h)             | 536-752 mg/L |
| LC50 (toksyczność, skorupiaki – Daphnia magna, 24h)        | 800 mg/L     |
| EC50 (toksyczność, mikroorganizmy, 30min.)                 | >1000 mg/L   |
| EC50 (toksyczność, glony, 72h)                             | 32,9 mg/L    |
| EC50 (toksyczność, bezkręgowce, 24h)                       | 820 mg/L     |
| EC10 (toksyczność, glony – Chlamydomonas reinhardtii, 72h) | 3,56 mg/L    |
| EC3 (toksyczność, algi – Scenedesmus quadricauda, 8dni)    | 370 mg/L     |

#### 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   |

#### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

##### Aceton:

##### Biotyczne:

Zdolność do biodegradacji: łatwo biodegradowalny (OECD 301B, 90.0 ± 2.2% po 28 dniach)

Badanie symulacji aktywowanych szlamów: brak

##### Abiotyczne:

Hydroliza jako punkcja pH: aceton jest odporny na hydrolizę (badanie rozkładu w glebie)

Identyfikacja produktów rozkładu podczas fotolizy: tlenek węgla, dwutlenek węgla, metanol, formaldehyd

Fotoliza: 18.6 – 114.4 dni

##### Cykloheksanon:

Nie ulega hydrolizie. W powietrzu ulega powolnej degradacji z rodnikami -OH.

Czas połowicznego rozpadu fotodegradacji wynosi > 1 dzień.

Łatwo biodegradowalny (biodegradacja w wodzie): >90% przez 28 dni (wg OECD 301F); 87% po 14 dniach.

##### Ksylene:

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.

#### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Aceton: Współczynnik biokoncentracji (BCF): 3 (wartość wyliczona).

Cykloheksanon: Ze względu na niski współczynnik podziału n-oktanol/woda nie przewiduje się możliwości bioakumulacji w organizmach żywych

Ksylene: Potencjał bioakumulacyjny: BCF < 100 dla wszystkich składników.

#### 12.4 Mobilność w glebie

Aceton: Badanie adsorpcji/desorpcji – sorpcja, gleba Kd: 1,5 L/kg w 20°C. Może przenikać do gleby i może być transportowany przez wody gruntowe.

Cykloheksanon: Wysoka wartość LogKoc = 1,18 wskazuje na wysoką mobilność w glebie. Koc = 15,15.

Ksylene: Wysoka do umiarkowanej (Koc od 48 dla o-ksylenu do 540 dla p-ksylenu i 520 dla etylobenzenu)

#### 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

Brak danych.

## 13 SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

#### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Kod odpadu: 08 04 09\* Odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne.

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 01 Opakowania z papieru i tektury

Kod odpadu: 15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych

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 1133     |
| 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN                                               | Kleje       |
| 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie                                           | 3/F1        |
| 14.4 Grupa opakowaniowa                                                           | III         |
| 14.5 Zagrożenia dla środowiska                                                    | brak        |
| 14.6 Szczegółne środki ostrożności dla użytkowników                               | brak        |
| 14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC | brak danych |

Kod ograniczeń przewozu 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 mieszaniny nie dokonywał oceny bezpieczeństwa chemicznego.

## 16 SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

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

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

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                  |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 2002-08-31        | Data sporządzenia karty.                                                                                                                                                                                      | MSDS/PV/31-08-2002/PL   |
| 2003-11-24        | Aktualizacja danych o szkodliwości dla środowiska naturalnego                                                                                                                                                 | MSDS/PV/24-11-2003/PL   |
| 2005-03-14        | 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/ PV /14-03-2005/PL |
| 2005-05-12        | Aktualizacja danych                                                                                                                                                                                           | MSDS/ PV /12-05-2005/PL |
| 2005-11-30        | Aktualizacja danych                                                                                                                                                                                           | MSDS/ PV /30-11-2005/PL |
| 2006-05-31        | Aktualizacja danych                                                                                                                                                                                           | MSDS/ PV /31-05-2006/PL |
| 2007-01-17        | Aktualizacja danych                                                                                                                                                                                           | MSDS/ PV /17-01-2007/PL |



|            |                                                                                                     |                          |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 2007-03-07 | Aktualizacja danych                                                                                 | MSDS/ PV /07-03-2007/PL  |
| 2007-07-05 | Zmiana receptury, aktualizacja danych                                                               | MSDS/ PV /05-07-2007/PL  |
| 2008-03-12 | Aktualizacja karty w związku z wejściem w życie nowych przepisów prawnych.                          | MSDS/ PV /12-03-2008/PL  |
| 2013-01-02 | Dostosowanie układu i treści karty do wymagań Rozporządzenia UE 453/2010.                           | MSDS/ PV /02-01-2013/PL  |
| 18-11-2014 | Zmiana oznakowania na zgodne z rozporządzeniem 1272/2008. Aktualizacja stopki i przepisów prawnych. | MSDS/DKPCW/18-11-2014/PL |
| 06-08-2015 | Dostosowanie treści i układu karty do Rozporządzenia 830/2015.                                      | MSDS/DKPCW/06-08-2015/PL |
| 06-08-2016 | Aktualizacja danych.                                                                                | MSDS/DKPCW/09-12-2016/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

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

PBT – (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

PNEC – Przewidywane stężenie nie powodujące skutków

DNEL – Poziom nie powodujący zmian

BCF – Współczynnik biokoncentracji

LD50 – Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt

LC50 – Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt

EC<sub>x</sub> – Stężenie, przy którym obserwuje się X% zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu

IC50 – Stężenie, przy którym obserwuje się 50% inhibicję badanego parametru

RID – Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych

ADR – Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

IMDG – Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych

IATA – Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

#### Szkolenia:

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