

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)		Strona 1 z 15
	Edycja <b>04</b>	Data wydania <b>30.08.2011</b>	

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

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa produktu: **Rozpuszczalnik KONSOL V**

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

#### 1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania:

Przeznaczenie profesjonalne. Rozcieńczalnik do farb drogowych.

#### 1.2.2. Zastosowania odradzane:

Inne niż wymienione w sekcji 1.2.1

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

#### **KONTUR Sp. z o.o.**

Kolonia Komarno 32, 21-543 Konstantynów

tel. (83) 341 43 54

fax. (83) 341 54 89

e-mail: kontur@kontur.info.pl

Osoba odpowiedzialna za kartę – e-mail: laboratorium@kontur.info.pl

### 1.4. Numer telefonu alarmowego:

Telefon alarmowy producenta: +48 83 341 43 54 (czynny w godz.8.00-16.00.)

+48 58 682 04 04 – Pomorskie Centrum Toksykologii Gdańsk

+48 22 619 66 54 – Biuro Informacji Toksykologicznej Warszawa

+48 61 847 69 46 – Ośrodek Informacji Toksykologicznej Poznań

## SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:

#### **Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

Flam Liq. 2 – Substancje ciekłe łatwopalne kategoria zagrożenia 2 z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary

Skin Irrit. 2 – Działanie żrące/drażniące na skórę kategoria zagrożenia 2 z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia

H315 Działa drażniąco na skórę

Eye Irrit. 2 – Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy kategoria zagrożenia 2 z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:

H319 Działa drażniąco na oczy

Repr. 2 – Działanie szkodliwe na rozrodczość kategoria zagrożenia 2 z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:

H361d Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki

STOT SE 3 – Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe kategoria zagrożenia 3, działanie drażniące na drogi oddechowe z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

STOT SE 3 – Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe kategoria zagrożenia 3, działanie narkotyczne z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 2 z 15
Edycja <b>04</b>	Data wydania <b>30.08.2011</b>	Data aktualizacji <b>29.08.2018</b>	

STOT RE 2 – Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie kategoria zagrożenia 2 z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:

H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane

Asp. Tox. 1 – Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria zagrożenia 1 z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:

H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią

Zagrożenie dla zdrowia: produkt jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla zdrowia, patrz sekcja 11

Zagrożenie dla środowiska: produkt nie jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla środowiska

Zagrożenia fizyczne/chemiczne: produkt jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie. Produkt wysoce łatwopalny. Pary produktu tworzą z powietrzem mieszaniny palne/wybuchowe.

## 2.2. Elementy oznakowania

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

**Piktogramy:**



GHS02



GHS08



GHS 07

**Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo**

**Zwroty określające rodzaj zagrożenia**

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary

H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią

H315 Działa drażniąco na skórę

H319 Działa drażniąco na oczy

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

H361d Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki

H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane

**Zwroty określające środki ostrożności**

**Ogólne:**

-

**Zapobieganie:**

P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić

P261 Unikać wdychania mgły/par/rozpylonej cieczy

P264 Dokładnie umyć ręce i twarz po użyciu

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

**Reagowanie:**

P301 + P310 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem

P331 NIE wywoływać wymiotów

P308 + P313 W przypadku narażenia lub stycznosci: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

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

**Przechowywanie:**

P403 + P235 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 3 z 15
Edycja <b>04</b>	Data wydania <b>30.08.2011</b>	Data aktualizacji <b>29.08.2018</b>	

**Usuwanie:**

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do firm posiadających odpowiednie uprawnienia, zgodnie z krajowymi / międzynarodowymi przepisami

**Składniki stwarzające zagrożenie:** toluen nr CAS 108-88-3, 4-metylopentan-2-on nr CAS 108-10-1

**2.3. Inne zagrożenia:**

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

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

Nie dotyczy

**3.2 Mieszaniny**

Produkt jest mieszaniną. Skład: mieszanina toluenu i 4-metylopentan-2-onu

Klasyfikację substancji stwarzających zagrożenie zawartych w produkcie podano zgodnie z tabelą 3.1 załącznika VI do Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z uwzględnieniem jego aktualizacji, danych REACH, literaturowych i producenta.

Nr CAS	Nr WE	Nr indeksowy	REACH numer rejestracyjny	Nazwa chemiczna	Zawartość	Kategorie zagrożenia	Zwroty H
108-88-3	203-625-9	601-021-00-3	01-2119471310-51-XXXX	toluen*,**	75 % wag.	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, Repr. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1	H225, 304, 315, 336, 361d, 373
108-10-1	203-550-1	606-004-00-4	01-2119473980-30-XXXX	4-metylopentan-2-on*,**	25 % wag.	Flam Liq. 2, Acute Tox. 4 (inh), Eye Irrit. 2, STOT SE 3	H225, 319, 332, 335, EUH 066

\* - substancja, dla której określono wspólnotowe najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy

\*\* - klasyfikacja zagrożeń stwarzanych przez substancję jest zgodna z tabelą 3.1 załącznika VI

Pełna treść kategorii zagrożenia i zwrotów H podana jest w sekcji 16.

**SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY****4.1. Opis środków pierwszej pomocy****Zalecenia ogólne**

W przypadku kontaktu z produktem wywołującym niedyspozycję natychmiast wezwać zawodową służbę zdrowia. Pokazać lekarzowi oznakowanie z karty charakterystyki produktu. Poinformować lekarza o udzielonej pierwszej pomocy poszkodowanemu. Nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W żadnym wypadku nie wywoływać wymiotów. Jeżeli poszkodowany wymiotuje, obrócić go w pozycji bezpiecznej aby zapobiec ryzyku zadławienia się wymiocinami.

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

**Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy:** Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Produkt może stwarzać zagrożenie dla osoby udzielającej sztucznego oddychania poszkodowanemu metodą usta-usta. Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć.

**Skazanie skóry:** zdjąć zanieczyszczone ubranie, zabrudzoną skórę przemyć dużą ilością wody z mydłem, do mycia skóry nie używać żadnych rozpuszczalników ani rozcieńczalników. Po oczyszczeniu posmarować skórę natłuszczającym kremem. Jeżeli wystąpią utrzymujące się objawy podrażnienia skóry – skonsultować z lekarzem.

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)		Strona 4 z 15
	Edycja <b>04</b>	Data wydania <b>30.08.2011</b>	

**Skażenie oczu:** zanieczyszczone oczy płukać, przy otwartych powiekach, ciągłym strumieniem bieżącej wody przez 10 do 15 minut. Unikać silnego strumienia wody, który może stworzyć ryzyko uszkodzenia rogówki. W przypadku utrzymującego się pieczenia lub podrażnienia skonsultować się z lekarzem. Nie używać żadnych płynów do przemywania oczu ani żadnych maści przed konsultacją lekarską, w przypadku, gdy osoba poszkodowana nosi szkła kontaktowe zdjąć je, jeżeli to możliwe. Zwrócić się o pomoc lekarską jeżeli wystąpi podrażnienie oczu.

**Narażenie inhalacyjne:** osobę poszkodowaną natychmiast przenieść do dobrze wentylowanego pomieszczenia, umieścić w pozycji półleżącej, rozluźnić ubranie, upewnić się czy w ustach nie zalegają przedmioty lub wydzielina utrudniająca oddychanie; jeżeli poszkodowany nie oddycha – wykonać sztuczne oddychanie; niezwłocznie zwrócić się o pomoc lekarską.

**Spożycie:** w przypadku połknięcia, należy zawsze zakładać, że produkt przedostał się do płuc. Poszkodowanego należy natychmiast wysłać do szpitala. Nie czekać na wystąpienie objawów zatrucia (gorączka powyżej 37°C, skrócenie oddechu, przekrwienie klatki piersiowej, uporczywy kaszel bądź świszczący oddech). Nie wywoływać wymiotów, gdyż istnieje duże ryzyko aspiracji. Nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej.

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

**Ostre objawy** – podrażnienie (zaczerwienienie, zaburzenia widzenia, opuchlizna) oczu. Połknięcie produktu może spowodować zaburzenia stanu świadomości i utratę koordynacji. Połknięcie powoduje bóle brzucha, wymioty z ryzykiem zachłyśnięcia i zachłystowego zapalenia płuc. Produkt może powodować podrażnienie dróg oddechowych w efekcie inhalacji (kichanie, kaszel), wdychanie wysokich stężeń par ma działanie narkotyczne, wywołuje senność, może działać szkodliwie przy wdychaniu

**Opóźnione objawy** – powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry – stany zapalne skóry, występują czynnościowe zaburzenia ze strony układu nerwowego

**Skutki narażenia** – możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki (produkt zawiera toluen)

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

**Informacja dla lekarza:** brak specyficznego antidotum, stosować leczenie objawowe. Połknięcie wymiocin może spowodować przedostanie się produktu do płuc i spowodować chemiczne zapalenie płuc. W przypadku połknięcia konieczna natychmiastowa pomoc lekarska. Rozważyć płukanie żołądka przy ochronie dróg oddechowych, podanie węgla aktywowanego w postaci papki (30g węgla w 240ml wody).

### SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

#### 5.1. Środki gaśnicze

**Stosowne środki gaśnicze:** dwutlenek węgla, proszek gaśniczy, piany gaśnicze odporne na alkohole, piasek (w przypadku małych pożarów), rozproszone prądy wody lub mgła wodna

**Środki gaśnicze, które nie mogą być używane ze względów bezpieczeństwa:** silny strumień wody – ryzyko rozprzestrzenienia pożaru

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

Przy spalaniu produktu mogą wydzielać się tlenki węgla, węglowodory, sadza, szkodliwe gazy. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

**5.3. Informacje dla straży pożarnej:** bezwzględnie stosować niezależny aparat oddechowy i odpowiednią odzież ochronną w trakcie akcji gaśniczej lub podczas prac porządkowych natychmiast po pożarze w zamkniętych lub słabo wentylowanych pomieszczeniach.

**Zalecenia ogólne:** zawiadomić otoczenie o pożarze, usunąć z zagrożonego obszaru osoby niepowołane, niebiorące udziału w likwidowaniu pożaru, w razie potrzeby zarządzić ewakuację; wezwać odpowiednie służby ratownicze.

**Dodatkowe uwagi:** pary produktu tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Pary cięższe od powietrza, gromadzą się przy powierzchni ziemi i w dolnych partiach pomieszczeń. Pary mogą unosić się do źródła zapłonu i powracać w postaci płomienia. Ogrzanie, iskra lub kontakt z ogniem mogą spowodować powtórny

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)		Strona 5 z 15
	Edycja <b>04</b>	Data wydania <b>30.08.2011</b>	

zapłon. Zbiorniki i opakowania nie objęte pożarem, narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą, z bezpiecznej odległości, o ile to możliwe usunąć je z obszaru zagrożenia. Pozostałości po pożarze i zanieczyszczone wody pogaśnicze usuwać zgodnie odpowiednimi przepisami. Nie wolno wprowadzać wód pogaśniczych do kanalizacji.

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

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

Stosować środki ochrony osobistej, zwłaszcza ochronę dróg oddechowych w przypadku powstania par/oparów/aerozoli produktu. Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającym się produktem. Unikać wdychania par. W przypadku uwolnienia w zamkniętym pomieszczeniu zapewnić jego skuteczną wentylację/wietrzenie. Zawiadomić otoczenie o awarii, wezwać odpowiednie służby ratownicze (np. Straż Pożarną, Policję). Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii, w razie potrzeby zarządzić ewakuację. Zapewnić odpowiednią wentylację. Nie dopuścić do zbierania się oparów w ilościach mogących tworzyć stężenia wybuchowe.

**Dla personelu biorącego udział w akcji ratowniczej:** zapoznać się z informacjami z sekcji 8

- podczas usuwania unikać tworzenia się i wdychania par i aerozoli produktu
- używać dobrze dopasowanych i przylegających okularów ochronnych, rękawic ochronnych oraz ubrania ochronnego

### **6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji, wód gruntowych, gleby i otwartych cieków wodnych. Rozlany produkt zabezpieczyć przed rozprzestrzenianiem się za pomocą tam/barier. W przypadku skażenia wód powiadomić odpowiednie władze.

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

W przypadku rozszczelnienia pojemnika, rozlania się produktu, zabezpieczyć źródło wycieku, przelać produkt do pustego pojemnika lub uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym. Ograniczyć rozprzestrzenianie się rozlewiska przez obwałowanie terenu, duże ilości cieczy odpompować. Małe ilości rozlanej cieczy przysypać niepalnym materiałem chłonnym (piasek, ziemia okrzemkowa, uniwersalny środek wiążący, itp.) zebrać do zamykanego pojemnika i przeznaczyć do utylizacji. Prace porządkowe wykonywać przy odpowiedniej wentylacji. Miejsce skażenia zmyć dokładnie dużą ilością wody.

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

- Indywidualne środki ochrony – sekcja 8
- Utylizacja odpadów – sekcja 13

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

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

Unikać kontaktu z produktem, wdychania par. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Zapewnić odpowiednią wentylację/wyciąg w miejscu pracy, zapobiegać tworzeniu szkodliwych stężeń par w powietrzu, pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Nieużywane pojemniki przechowywać szczelnie zamknięte. Przestrzegać zasad higieny osobistej i stosować odzież ochronną zgodnie z informacjami zamieszczonymi w sekcji 8 karty. Przestrzegać podstawowych zasad higieny: nie jeść, nie pić, nie palić na stanowisku pracy. Skażone ubranie produktem natychmiast wymienić na czyste. Nie dopuszczać do oblania produktem, zwłaszcza dużych powierzchni ciała. Zawsze po skończeniu pracy umyć ręce wodą z mydłem. Osoby mające kontakt z produktem przeszkolić z zakresu właściwości fizykochemicznych produktu oraz wynikających z nich zagrożeń.

### **Specjalne środki zabezpieczające przed pożarem i eksplozją:**

Ryzyko palne/wybuchowe mieszaniny par produktu i powietrza. Zapobiegać tworzeniu palnych/wybuchowych stężeń par w powietrzu. Wyeliminować źródła zapłonu – nie używać otwartego ognia, nie palić tytoniu, nie używać sprzętu i narzędzi iskrzących; nie używać odzieży z tkanin podatnych na elektryzację. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyladowaniom elektrostatycznym. Chronić pojemniki przed nagraniem. W miejscu stosowania i przechowywania zapewnić łatwy dostęp do środków

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 6 z 15
Edycja <b>04</b>	Data wydania <b>30.08.2011</b>	Data aktualizacji <b>29.08.2018</b>	

gaśniczych oraz sprzętu ratowniczego (na wypadek pożaru, rozlania, wycieku itp.).

UWAGA: Opróżnione, nieoczyszczone pojemniki mogą zawierać pozostałości produktu (ciecz, pary) i mogą stwarzać zagrożenie pożarowe/wybuchowe. Zachować ostrożność. Pojemników nieoczyszczonych nie wolno: ogrzewać, ciąć, wiercić, szlifować, spawać ani wykonywać tych czynności w ich pobliżu.

#### Higiena przemysłowa:

- zapewnić właściwą wentylację podczas pracy (wentylacja ogólna i miejscowa wywiewna)
- zapewnić stanowisko do płukania oczu w przypadku ich skażenia
- natychmiast zdjąć i oczyścić zanieczyszczoną produktem odzież
- ręce umyć wodą z mydłem przed jedzeniem, paleniem papierosów i po zakończeniu pracy
- należy przestrzegać zwykłych środków ostrożności przy obchodzeniu się z chemikaliami.

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

Magazynować wyłącznie w oryginalnych, szczelnie zamkniętych i właściwie oznakowanych opakowaniach lub zbiornikach przeznaczonych do tego produktu. Opakowania z produktem chronić przed nagrzaniem oraz promieniami słonecznymi. Zalecana temperatura przechowywania poniżej 25°C. Zabezpieczyć opakowania przed mechanicznym uszkodzeniem.

Nie przechowywać w pobliżu produktów spożywczych/paszowych

#### 7.3. Szczególne zastosowania końcowe:

Patrz sekcja 1.2

### SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

#### 8.1. Parametry dotyczące kontroli:

##### Wartości graniczne narażenia:

Składnik stwarzający zagrożenie	Nr CAS	NDS, mg/m <sup>3</sup>	NDSch, mg/m <sup>3</sup>
4-metylopentan-2-on	108-10-1	83	200
toluen*	108-88-3	100	200

\* - wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2018r., poz. 1286

#### Zalecenia dotyczące procedury monitoringu zawartości składników stwarzających zagrożenie w powietrzu – metodyka pomiarów:

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 02 lutego 2011r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2011r. Nr 33, poz. 166)

PN-89/Z-01001/06 Ochrona czystości powietrza. Nazwy, określenia i jednostki. Terminologia dotycząca badań jakości powietrza na stanowiskach pracy.

PN Z-04008-7:2002 Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacja wyników.

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

#### Oznaczanie składników stwarzających zagrożenie w powietrzu na stanowiskach pracy:

PN-86/Z-04165/02. Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości metylobutyloketonu. Oznaczanie metyloizobutyloketonu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej z wzbogacaniem próbeki.

PN-78/Z-04115. Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości toluenu. Oznaczanie toluenu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej.

Należy zastosować procedury monitorowania stężeń stwarzających zagrożenie komponentów w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy – o ile są one dostępne i uzasadnione na

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 7 z 15
Edycja <b>04</b>	Data wydania <b>30.08.2011</b>	Data aktualizacji <b>29.08.2018</b>	

danym stanowisku – zgodnie z odpowiednimi Polskimi lub Europejskimi Normami z uwzględnieniem warunków panujących w miejscu narażenia oraz odpowiedniej metodologii pomiaru dostosowanej do warunków pracy. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 02 lutego 2011r.

**Dopuszczalne stężenie składnika stwarzającego zagrożenie w materiale biologicznym (dotyczy toluenu):**

DSB – 0,3 mg/l

Wartość prawidłowa < 0,1 mg/l

Substancja oznaczana – o-krezol

Materiał biologiczny – mocznik

*Uwaga: próbka pobierana jednorazowo, pod koniec ekspozycji dziennej w dowolnym dniu.*

DSB – 0,3 mg/l

Substancja oznaczana – toluen

Materiał biologiczny – krew włośniczkowa

*Uwaga: materiał do oznaczania należy pobrać 15 – 20 min po zakończeniu pracy.*

**Poziomy nie powodujący zmian (DNEL) dla robotników (dotyczy poszczególnych składników)**

Składnik stwarzający zagrożenie	Droga narażenia	Narażenie ostre/krótkotrwałe		Narażenie długotrwałe	
		skutki lokalne	skutki ogólnoustrojowe	skutki lokalne	skutki ogólnoustrojowe
4-metylopentan-2-on nr CAS108-10-1	Połknięcie	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
	Kontakt ze skórą	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	11,8 mg/kg m.c./dzień
	Wdychanie	208 mg/m <sup>3</sup>	208 mg/m <sup>3</sup>	83 mg/m <sup>3</sup>	83 mg/m <sup>3</sup>
toluen nr CAS 108-88-3	Połknięcie	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
	Kontakt ze skórą	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	384 mg/kg m.c./dzień
	Wdychanie	384 mg/m <sup>3</sup>	384 mg/m <sup>3</sup>	192 mg/m <sup>3</sup>	192 mg/m <sup>3</sup>

**Poziomy nie powodujący zmian (DNEL) dla ogólnej populacji (dotyczy poszczególnych składników)**

Składnik stwarzający zagrożenie	Droga narażenia	Narażenie ostre/krótkotrwałe		Narażenie długotrwałe	
		skutki lokalne	skutki ogólnoustrojowe	skutki lokalne	skutki ogólnoustrojowe
4-metylopentan-2-on nr CAS108-10-1	Połknięcie	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	4,2 mg/kg m.c./dzień
	Kontakt ze skórą	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	4,2 mg/kg m.c./dzień
	Wdychanie	155,2 mg/m <sup>3</sup>	155,2 mg/m <sup>3</sup>	14,7 mg/m <sup>3</sup>	14,7 mg/m <sup>3</sup>
toluen nr CAS 108-88-3	Połknięcie	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	8,13 mg/kg m.c./dzień
	Kontakt ze skórą	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	226 mg/kg m.c./dzień
	Wdychanie	226 mg/m <sup>3</sup>	226 mg/m <sup>3</sup>	56,5 mg/m <sup>3</sup>	56,5 mg/m <sup>3</sup>

**Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku PNEC (dotyczy poszczególnych składników):**

4-metylopentan-2-on nr CAS108-10-1	słodka woda	0,6 mg/dm <sup>3</sup>
	morska woda	0,06 mg/dm <sup>3</sup>
	biologiczna oczyszczalnia ścieków	27,5 mg/dm <sup>3</sup>
	osad – słodka woda	8,27 mg/kg s.m. osadu
	osad – morska woda	0,83 mg/kg s.m. osadu
	gleba	1,3 mg/kg s.m. gleby
toluen nr CAS 108-88-3	słodka woda	0,68 mg/dm <sup>3</sup>
	morska woda	0,68 mg/dm <sup>3</sup>
	biologiczna oczyszczalnia ścieków	13,61 mg/dm <sup>3</sup>
	osad – słodka woda	16,39 mg/kg s.m. osadu
	osad – morska woda	16,39 mg/kg s.m. osadu
	gleba	2,89 mg/kg s.m. gleby

**8.2. Kontrola narażenia:**

**Zalecenia w zakresie środków technicznych:**

Używać wyłącznie z odpowiednią wentylacją. Niezbędna jest wentylacja miejscowa wywiewna, która usuwa pary z miejsc emisji produktu, jak również wentylacja ogólna pomieszczeń.

**Środki ochrony indywidualnej**

Konieczność stosowania i dobór odpowiednich środków ochrony indywidualnej powinny uwzględniać rodzaj zagrożenia stwarzanego przez produkt, warunki w miejscu pracy oraz sposób postępowania z produktem.

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 8 z 15
Edycja <b>04</b>	Data wydania <b>30.08.2011</b>	Data aktualizacji <b>29.08.2018</b>	

Stosować środki ochrony renomowanych producentów.

#### Środki ochrony indywidualnej:

- a) Ochrona dróg oddechowych** – w normalnych warunkach, przy dostatecznej wentylacji nie jest konieczna, wymagana przy narażeniu na wysokie stężenia par produktu lub wydłużoną ekspozycję na pary produktu. Stosować maskę lub półmaskę skompletowaną z filtropochłaniaczem par organicznych
- b) Ochrona rąk** – wymagane rękawice ochronne w przypadku długotrwałego lub często powtarzanego narażenia na kontakt z produktem. Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu. Stosować rękawice ochronne z kauczuku neoprenowego lub nitylowego. Grubość min. 0,7 mm. Jeśli przewidywany jest długotrwały lub często powtarzający się kontakt z produktem, zalecane jest noszenie rękawic o klasie ochrony 6 (czas przebicia większy niż 480 minut zgodnie z PN-EN 374). Jeśli przewidywany jest tylko krótki kontakt z produktem, zalecane jest noszenie rękawic o klasie ochrony 5 lub wyższej (czas przebicia większy niż 240 minut zgodnie z PN-EN 374). Odporność materiałów, z których wykonano rękawice musi być sprawdzona przed zastosowaniem. Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat czasu przenikania przez nie substancji i taki czas musi być przestrzegany. 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).
- c) Ochrona oczu** – wymagane okulary lub gogle ochronne, nie używać przy pracy z produktem soczewek kontaktowych
- d) Ochrona skóry** – ubranie ochronne ze zwartej tkaniny, obuwie ochronne
- e) Zagrożenia termiczne** – nie dotyczy

#### Normy na sprzęt ochronny:

- PN-EN 140:2001 Sprzęt ochrony układu oddechowego. Półmaski i ćwierćmaski. Wymagania, badanie, znakowanie
- PN-EN 143:2004 Sprzęt ochrony układu oddechowego. Filtry. Wymagania, badanie, znakowanie
- PN-EN 149+A1:2010 Sprzęt ochrony układu oddechowego. Półmaski filtrujące do ochrony przed cząstkami. Wymagania, badanie, znakowanie
- PN-EN 14387+A1:2010 Sprzęt ochrony układu oddechowego. Pochłaniacze i filtropochłaniacze. Wymagania, badanie, znakowanie
- PN-EN 374-1:2005 Rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi i mikroorganizmami. Część 1: Terminologia i wymagania
- PN-EN 374-2:2005 Rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi i mikroorganizmami. Część 2: Wyznaczanie odporności na przesiąkanie
- PN-EN 374-3:2005 Rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi i mikroorganizmami. Część 3: Wyznaczanie odporności na przenikanie substancji chemicznych
- PN-EN 166:2005 Ochrona indywidualna oczu. Wymagania
- PN-EN 14605+A1:2010 Odzież chroniąca przed ciekłymi chemikaliami. Wymagania dotyczące odzieży ochraniającej całe ciało, z połączeniami nieprzepuszczającymi cieczy w postaci płynnej (Typ 3) lub rozpylonej (Typ 4), łącznie z wyrobami zapewniającymi tylko częściową ochronę ciała (Typy PB[3] i PB[4])
- PN-EN ISO 20344:2012 Środki ochrony indywidualnej. Metody badania obuwia

Poziom ochrony i wymagane środki kontroli zmieniają się znacznie w zależności od warunków potencjalnego narażenia. Gdy stężenie substancji stwarzających zagrożenie jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występującego na danym stanowisku pracy, czasu narażenia, czynności wykonywanych przez pracownika oraz zaleceń podanych przez producenta środka ochrony indywidualnej. W sytuacji awaryjnej lub gdy stężenie substancji na stanowisku nie jest znane, stosować środki ochrony indywidualnej izolujące organizm (kombinezon gazoszczelny skompletowany z izolującym sprzętem ochrony układu oddechowego).

Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 28.12.2005r. (Dz. U. Nr 259, poz. 2173) oraz dyrektywy 89/686/WE (wraz z późn. zm.). Pracodawca jest obowiązany zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze posiadały właściwości ochronne i użytkowe oraz zapewnić odpowiednie ich pranie, konserwację, naprawę i odkażanie. Wszelki zanieczyszczony lub uszkodzony sprzęt ochrony osobistej musi być natychmiast wymieniony.

#### Kontrola narażenia środowiska:



<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 9 z 15
Edycja <b>04</b>	Data wydania <b>30.08.2011</b>	Data aktualizacji <b>29.08.2018</b>	

Nie należy dopuścić do przedostania się dużych ilości produktu do wód gruntowych, kanalizacji, ścieków lub gleby.

**Powietrze:**

Składnik stwarzający zagrożenie	Nr CAS	Wartości odniesienia uśrednione dla okresu, [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	
		jednej godziny	roku kalendarzowego
4-metylopentan-2-on (metyloizobutyloketon)	108-10-1	50	3,8
toluen	108-88-3	100	10

*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. „W sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu” (Dz. U. z 2010r., Nr 16, Poz. 87)*

**Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń dla oczyszczonych ścieków przemysłowych:**

Lotne węglowodory aromatyczne BTX (benzen, toluen, ksylen) – 0,1 mg/dm<sup>3</sup> (dotyczy wszystkich sektorów i wszystkich rodzajów ścieków)

*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. „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. z 2014r., poz. 1800)*

**SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE**

**9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych:**

<b>Postać:</b>	ciecz bezbarwna
<b>Zapach:</b>	charakterystyczny
<b>Próg zapachu:</b>	nie oznaczono dla produktu
<b>pH:</b>	nie dotyczy
<b>Temperatura topnienia/krzepnięcia:</b>	nie oznaczono dla produktu
<b>Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:</b>	110°C
<b>Temperatura zapłonu:</b>	6,5 – 7,5°C
<b>Szybkość parowania:</b>	nie oznaczono dla produktu
<b>Palność:</b>	produkt wysoce łatwopalny
<b>Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości:</b>	nie oznaczono dla produktu
<b>Prężność par (50°C):</b>	< 110 kPa
<b>Gęstość par:</b>	> 3 (powietrze = 1)
<b>Gęstość:</b>	0,87 g/cm <sup>3</sup>
<b>Rozpuszczalność w wodzie:</b>	mieszalny w niewielkim stopniu
<b>Rozpuszczalność w rozp. organicznych:</b>	brak danych
<b>Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:</b>	nie oznaczono
<b>Temperatura samozapłonu:</b>	ok. 480°C
<b>Temperatura rozkładu:</b>	nie oznaczono
<b>Lepkość:</b>	nie oznaczono
<b>Właściwości wybuchowe:</b>	pary produktu tworzą z powietrzem mieszaninę wybuchową
<b>Właściwości utleniające:</b>	nie dotyczy

**9.2. Inne informacje:**

**Zawartość LZO (lotne związki organiczne):** 100 %

**SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ**

**10.1. Reaktywność:**

Produkt stabilny chemicznie, reaguje z silnymi utleniaczami

**10.2. Stabilność chemiczna:**

Produkt stabilny w normalnych warunkach otoczenia (patrz sekcja 7 – warunki przechowywania)

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)		Strona 10 z 15
	Edycja <b>04</b>	Data wydania <b>30.08.2011</b>	

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Nie są znane

### 10.4. Warunki, których należy unikać:

Otwarty ogień, inne źródła zapłonu, wysoka temperatura

### 10.5. Materiały niezgodne:

Silne utleniacze

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu:

W normalnych warunkach stosowania nie są znane

## SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych:

#### Toksyczność ostra:

Toksyczność ostra doustnie: brak danych dla produktu

Toksyczność ostra dermalnie: brak danych dla produktu

Toksyczność ostra inhalacyjnie: brak danych dla produktu

#### Dane toksykologiczne dla składników stwarzających zagrożenie:

Toksyczność ostra inhalacyjnie LC50 (szczur): > 8,2 – < 16,4 mg/dm<sup>3</sup>/4h (pary) (dotyczy metyloizobutyloketonu)

**Toksyczność ostra doustnie:** ATE (oszacowane) > 2000 mg/kg – produkt nie klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie toksyczością ostrą po połknięciu

**Toksyczność ostra kontakt ze skórą:** ATE (oszacowane) > 2000 mg/kg – produkt nie klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie toksyczością ostrą w kontakcie ze skórą

Toksyczność ostra inhalacyjnie: ATE (oszacowane) > 20 mg/dm<sup>3</sup>/4h (pary) – produkt nie klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie toksyczością ostrą przy wdychaniu

**Działanie żrące/drażniące na skórę:** produkt klasyfikowany jako drażniący (kategoria zagrożenia 2)

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:** produkt klasyfikowany jako drażniący (kategoria zagrożenia 2)

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:** w oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:** w oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione

**Działanie rakotwórcze:** w oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione

**Szkodliwe działanie na rozrodczość:** produkt klasyfikowany jako działający szkodliwie na rozrodczość kategoria zagrożenia 2 – podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki. Produkt zawiera składnik stwarzający zagrożenie toluen w ilości powyżej progu klasyfikacyjnego (> 3 % wag.)

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:** produkt klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie (kategoria zagrożenia 3), działa narkotycznie i drażniąco na drogi oddechowe

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie:** produkt klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie (kategoria zagrożenia 2). Powoduje zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego – zaburzenia emocjonalne, zaburzenia koordynacji ruchów. Może powodować uszkodzenie wątroby; zapalenie skóry objawiające się jej wysuszeniem, zaczerwienieniem i pękaniem.

**Zagrożenie spowodowane aspiracją:** produkt klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie (kategoria zagrożenia 1). Niewielkie ilości, które mogą przedostać się do płuc w przypadku połknięcia lub wymiotów mogą spowodować chemiczne zapalenia płuc.

## SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1. Toksyczność

Brak danych dla produktu

#### Dane toksykologiczne dla składników stwarzających zagrożenie:

##### Toluen:

Toksyczność ostra:

- dla ryb LC50 (*Leopomis macrochirus*): 24 mg/dm<sup>3</sup>/96 godz.

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 11 z 15
Edycja <b>04</b>	Data wydania <b>30.08.2011</b>	Data aktualizacji <b>29.08.2018</b>	

- dla ryb LC50 (*Pimephales promelas*): 38,1 mg/dm<sup>3</sup>/96 godz.
- dla ryb LC50 (*Carassius auratus*): 22,8 mg/dm<sup>3</sup>/96 godz.
- dla ryb LC50 (*Poecilia reticulata*): 59,3 mg/dm<sup>3</sup>/96 godz.
- dla skorupiaków EC50 (*Daphnia magna*): 313 mg/dm<sup>3</sup>/48 godz.

Progowe stężenie toksyczne:

- dla bakterii (*Pseudomonas putida*): 29 mg/dm<sup>3</sup>
- dla glonów (*Scenedesmus quadricuada*): > 400 mg/dm<sup>3</sup>
- dla pierwotniaków (*Entosiphon sulcatum*): 456 mg/dm<sup>3</sup>

#### **4-metylopentan-2-on:**

Toksyczność ostra:

- dla ryb LC50: > 100 mg/dm<sup>3</sup>
- dla bezkręgowców EC50: > 100 mg/dm<sup>3</sup>
- dla alg EC50: > 100 mg/dm<sup>3</sup>
- dla mikroorganizmów EC50: > 100 mg/dm<sup>3</sup>

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

Brak danych dla produktu

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

Brak danych dla produktu

#### **12.4. Mobilność w glebie:**

Brak danych dla produktu

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

Na podstawie dostępnych danych produkt nie podlega kryteriom oceny jako PBT i vPvB

#### **12.6. Inne szkodliwe skutki działania:**

Produkt nie jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla środowiska. W postaci handlowej stanowi potencjalne zagrożenie dla środowiska naturalnego. Dolożyć staranności, by produkt nie przedostał się do gleby, źródeł wody pitnej, zbiorników wodnych itp.

### **SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI**

#### **13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów:**

**Odpad produktu:** porozumieć się z producentem produktu w sprawie możliwości przerobu odpadów. Jeśli nie ma takiej możliwości, przekazać do utylizacji w zakładzie posiadającym zezwolenie w zakresie zbierania, transportu, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów. Nie usuwać do kanalizacji. Nie składować na wysypiskach komunalnych. Odzysk lub unieszkodliwianie odpadowego produktu przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Sugerowany kod odpadu:

08 01 11\* – Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne

**Usuwanie zużytych opakowań:** zabrania się ich spalania na powierzchni ziemi. Opróżnione opakowania mogą zawierać palne pary stwarzające zagrożenie wybuchem. Opakowania wielokrotnego użytku, jeśli to konieczne po uprzednim oczyszczeniu, mogą być dalej stosowane. Opróżnione opakowania po produkcji mogą zawierać palne pary stwarzające zagrożenie wybuchem. Nie spawać, lutować, wiercić, wycinać lub palić pustych pojemników, o ile nie zostały odpowiednio oczyszczone.

Kod odpadu: 15 01 10\* – opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone

### **SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU**

- |  |                            |
|--|----------------------------|
| <b>14.1. Numer UN (numer ONZ):</b>               | 1263                       |
| <b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</b>     | MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY |
| <b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</b> | 3                          |
| <b>14.4. Grupa pakowania:</b>                    | II                         |
| <b>14.5. Zagrożenie dla środowiska:</b>          | nie                        |



<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 12 z 15
Edycja <b>04</b>	Data wydania <b>30.08.2011</b>	Data aktualizacji <b>29.08.2018</b>	

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:** patrz sekcja 7.1

**Transport lądowy ADR**

Kod klasyfikacyjny towaru niebezpiecznego:	F1
Numer nalepki ostrzegawczej:	3
Numer rozpoznawczy zagrożenia:	33
Instrukcja pakowania:	P 001
Kod przejazdu przez tunele:	D/E

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

**Kod IBC:** brak danych

**SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH**

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

- Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity Dz. U. z 2018r. poz. 143)
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1907/2006 z dnia 18.12.2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (1 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 286/2011 z dnia 10 marca 2011r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (2 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 618/2012 z dnia 10 lipca 2012 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (3 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 487/2013 z dnia 8 maja 2013r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (4 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 944/2013 z dnia 2 października 2013r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (5 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 605/2014 z dnia 5 czerwca 2014 r. zmieniające, w celu włączenia zwrotów określających zagrożenie i zwrotów określających środki ostrożności w języku chorwackim oraz dostosowania do postępu naukowo-technicznego, rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (6 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/1221 z dnia 24 lipca 2015r. zmieniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, w celu dostosowania go do postępu naukowo-technicznego (7 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2016/918 z dnia 19 maja 2016 r. zmieniające, w celu dostosowania do postępu naukowo-technicznego, rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (8 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2016/1179 z dnia 19 lipca 2016 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (9 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2017/776 z dnia 4 maja 2017 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (10 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2018/669 z dnia 16 kwietnia 2018 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji,

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 13 z 15
Edycja <b>04</b>	Data wydania <b>30.08.2011</b>	Data aktualizacji <b>29.08.2018</b>	

oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (11 ATP)

- Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2018r., poz. 1286)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 02 lutego 2011r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2011r., nr 33, poz. 166)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy” (tekst jednolity Dz. U. z 2003r., nr 169, poz. 1650)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2016r. poz. 1488)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. z 2005r., nr 259, poz. 2173)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. „W sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu” (Dz. U. z 2010r., nr 16, poz. 87)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. „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. z 2014r., poz. 1800)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2017r. poz. 519)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2018r. poz. 21)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. „W sprawie katalogu odpadów” (Dz. U. z 2014r., poz. 1923)
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tekst jednolity Dz. U. z 2016r. poz. 1863)
- Oświadczenie rządowe z dnia 28 lutego 2017r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957r. (Dz. U. z 2017r., poz. 1119)
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 552/2009 z dnia 22 czerwca 2009r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) w odniesieniu do załącznika XVII

**REACH ZAŁĄCZNIK XVII** Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów:

48. Toluen Nr CAS 108-88-3 Nr WE 203-625-9	Nie jest wprowadzany do obrotu ani stosowany jako substancja lub w mieszaninach w stężeniu równym lub większym niż 0,1 % masowo, w przypadku gdy jest on stosowany w klejach lub farbach w dozownikach aerozolowych, przeznaczonych do powszechnej sprzedaży.
--	---

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego:

Dla produktu nie została dokonana ocena bezpieczeństwa chemicznego

## SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

Objaśnienia kategorii i zwrotów zagrożenia dotyczących substancji niebezpiecznych wchodzących w skład produktu:

- Flam. Liq. 2 Substancje ciekłe łatwopalne kategoria zagrożenia 2
- Acute Tox. 4 (inh) Toksyczność ostra (wdychanie) kategoria zagrożenia 4
- Skin Irrit. 2 Działanie żrące/drażniące na skórę kategoria zagrożenia 2
- Eye Irrit. 2 Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2
- Repr. 2 Działanie szkodliwe na rozrodczość kategoria zagrożenia 2
- STOT RE 2 Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie kategoria zagrożenia 2
- STOT SE 3 Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe kategoria zagrożenia 3
- Asp Tox. 1 Zagrożenie spowodowane aspiracją kategoria zagrożenia 1

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 14 z 15
Edycja <b>04</b>	Data wydania <b>30.08.2011</b>	Data aktualizacji <b>29.08.2018</b>	

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary  
H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią  
H315 Działa drażniąco na skórę  
H319 Działa drażniąco na oczy  
H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania  
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych  
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy  
H361d Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki  
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane  
EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki:

PBT – trwałość, zdolność do bioakumulacji i toksyczność  
vPvB – bardzo duża trwałość i bardzo duża zdolność do bioakumulacji  
CAS – Chemical Abstracts Service  
WE – numer przypisany substancji chemicznej w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym lub w Europejskim Wykazie Notyfikowanych Substancji Chemicznych, lub w wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji "No-longer polymers"  
NDS – najwyższe dopuszczalne stężenie substancji szkodliwej dla zdrowia w środowisku pracy  
NDSCh – najwyższe chwilowe dopuszczalne stężenie substancji szkodliwej dla zdrowia w środowisku pracy  
DSB – dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym  
DNEL – Derived No Effect Level, Pochodny poziom niepowodujący zmian  
PNEC – Predicted No Effect Concentration, Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku  
DGW – dolna granica wybuchowości  
GGW – górna granica wybuchowości  
LD50 – dawka powodująca 50% przypadków śmiertelnych  
LC50 – stężenie powodujące 50% przypadków śmiertelnych  
EC50 – stężenie powodujące 50% reakcję przeżyciową  
NOEL – najwyższe stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów  
Numer UN – numer rozpoznawczy materiału (numer ONZ, numer UN)  
ADR – europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

Kartę charakterystyki sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

Klasyfikacji produktu dokonano na podstawie zawartości składników stwarzających zagrożenie zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającym i uchylającym dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

Szkolenia:

Osoby mające styczność z produktem przed przystąpieniem do pracy, należy przeszkolić odnośnie właściwości i sposobu postępowania z w/w produktem. Stosować zgodnie ze sposobem użycia zaleconym przez producenta.

Źródła danych na podstawie których opracowano kartę charakterystyki:

Karta została opracowana na podstawie kart charakterystyk poszczególnych składników, danych literaturowych oraz posiadanej wiedzy i doświadczenia, z uwzględnieniem aktualnie obowiązujących przepisów.

ECHA European Chemicals Agency, <http://echa.europa.eu/>

Zastrzeżenia:

Dane zawarte w karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, dystrybucji, stosowaniu i przechowywaniu. Użytkownik ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w Karcie lub niewłaściwego zastosowania produktu.

Kartę charakterystyki opracował: dr Piotr Mikołajewicz

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)		Strona 15 z 15
	Edycja <b>04</b>	Data wydania <b>30.08.2011</b>	

Karta opracowana przez: F.U. VELA (tel. kont. +48 782282392, e-mail: biuro@vela-doradztwo.pl)

Aktualizacja z dnia 29.08.2018 dotyczy sekcji 8.1, 15.