

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

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu: **ROZCIEŃCZALNIK POLIWINYLOWY**

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

#### Zastosowania zidentyfikowane:

Rozcieńczalnik do wyrobów chlorokauczukowych i poliwinylowych.

#### Zastosowania odradzane:

Inne niż zastosowanie zidentyfikowane nie jest rekomendowane.

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa firmy: **CHEMIKA Marek Gajewski**  
 Adres: **44-200 Rybnik, ul. Zebrzydowska 117c**  
 Telefon / fax: **tel: 32 433 14 40 / fax: 32 716 85 95**  
 e-mail: **info@chemika.pl**

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za opracowanie karty charakterystyki: info@chemika.pl

### 1.4. Telefon alarmowy

Państwowa Straż Pożarna, tel. 998 lub 112

Informacja Toksykologiczna w Polsce, tel. +48 42 631 47 24

Regionalny Ośrodek Ostrych Zatruc z Oddziałem Toksykologii Klinicznej, ul. Kościelna 13, 41-200 Sosnowiec, tel. +48 32 266 08 85 wew. 230 lub +48 32 634 12 30; fax: +48 32 266 11 45; tel. kom. +48 609 071 507

Numer ratunkowy Regionalnego Ośrodka Ostrych Zatruc, tel. +48 32 266 11 45

## SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

#### 2.1.1 Definicja produktu:

Mieszanina.

#### 2.1.2 Klasyfikacja:

klasyfikacja	zagrożenia
według Rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]	Flam. Liq. 3; H226, Asp. Tox. 1; H304, Acute Tox.4; H312, Skin Irrit. 2; H315, Eye Dam. 1; H318, Acute Tox.4; H332, STOT SE 3; H336, STOT RE 2; H373, Repr. 2; H361, Aquatic Chronic 2; H412

#### Zagrożenie dla zdrowia:

Produkt szkodliwy; działa szkodliwie w następstwie wdychania i w kontakcie ze skórą. Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Droga narażenia – wdychanie. Może spowodować uszkodzenie narządów w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia. Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Produkt drażniący; działa drażniąco na skórę. Możliwe ryzyko szkodliwego działania na płodność lub na dziecko w łonie matki.

#### Zagrożenie dla środowiska:

Może działać szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

#### Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

Mieszanina łatwopalna. Pary tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

#### 2.1.3 Informacje dodatkowe:

Pełny tekst zwrotów H: patrz sekcja 16.

Bardziej szczegółowe informacje dotyczące wpływu na stan zdrowia oraz ewentualnych objawów można znaleźć w sekcji 11.

### 2.2. Elementy oznakowania

#### Piktogramy zagrożeń:



**Hasło ostrzegawcze:** Niebezpieczeństwo.

**Zawiera:** Benzynę ciężką hydroodsiańczoną (ropa naftowa), toluen, produkt reakcji masy etylobenzenu, m-ksylenu i p-ksylenu, alkohol butylowy.

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H226 Łatwopalna ciecz i pary. H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą. H315 Działa drażniąco na skórę. H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu. H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania. H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Droga narażenia – wdychanie. H361 Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki. H373 Może spowodować uszkodzenie narządów w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia. H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności:

Zapobieganie:

P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności. P202 Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa. P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. Palenie wzbronione. P242 Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi. P243 Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu. P261 Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy. P264 Dokładnie umyć ręce po użyciu. P271 Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

Reagowanie:

P301 + P310 W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem. P302 + P352 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ NA SKÓRĘ: Umyć dużą ilością wody z mydłem. P303 + P361 + P353 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ NA SKÓRĘ (lub na włosy): Natychmiast usunąć/zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Splukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem. 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. P308 + P313 W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem. P312 W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem. P331 NIE wywoływać wymiotów. P332 + P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. P362 Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

Przechowywanie:

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

Usuwanie:

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do upoważnionego odbiorcy odpadów.

### 2.3. Inne zagrożenia

Brak informacji na temat spełnienia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia (WE) Nr 1907/2006.

Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji: Pary tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

## SEKCJA 3. SKŁAD/ INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.1. Substancje

Nie dotyczy.

### 3.2. Mieszaniny

Opis mieszaniny:

Mieszanina węglowodorów aromatycznych, benzyny lekkiej obrabianej wodorem i alkoholu butylowego.

Składniki niebezpieczne:

nazwa składnika	Nr CAS	Nr WE	Nr indeksowy	Nr REACH	% wag.	klasyfikacja
produkt reakcji masy etylobenzenu, m-ksylenu i p-ksylenu <sup>1</sup>	-	905-562-9	-	01-2119555257-33-XXXX	max. 65,0	Flam. Liq.3; H226, Acute Tox.4; H332, Acute Tox.4; H312, Skin Irrit.2; H315
toluen; metylobenzen	108-88-3	203-625-9	601-021-00-3	01-2119471310-51-XXXX	max. 17,0	Flam. Liq. 2; H225, Repr. 2; H361d, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2; H373, Skin Irrit.2; H315, STOT SE 3; H336
benzyna lekka obrabiana wodorem (ropa naftowa); niskowrząca frakcja naftowa obrabiana wodorem <sup>2</sup>	64742-49-0	265-151-9	649-328-00-1	01-2119475133-43-0011	max. 12,0	Asp. Tox. 1; H304 Nota H i P
butan-1-ol; alkohol butylowy; n-butanol	71-36-3	200-751-6	603-004-00-6	01-2119484630-38-XXXX	max. 7,0	Flam. Liq. 3; H226, Acute Tox. 4; H302, STOT SE 3; H335, Skin Irrit. 2; H315, Eye Dam. 1; H318, STOT SE 3; H336

<sup>1</sup> Produkt reakcji masy etylobenzenu i izomerów ksylenu; zawartość m-ksylen (CAS 108-38-3) 46-60 %, zawartość p-ksylenu (CAS 106-42-3) 22-29 %, zawartość etylobenzenu (CAS 100-41-4), 22-26 %, zawartość o-ksylenu (CAS 95-47-6) 0,5-13 %.

<sup>2</sup> Na podstawie noty H i P substancja nie jest klasyfikowana jako rakotwórcza. Zawartość benzenu (CAS 71-43-2) < 0,1 %, zawartość toluenu (CAS 108-88-3) ≤ 3%, zawartość n-heksanu (CAS 110-54-3) ≤ 1%. Złożona mieszanina węglowodorów otrzymywana przez obróbkę frakcji ropy naftowej wodorem w obecności katalizatora. Składa się z węglowodorów o liczbie atomów węgla głównie w zakresie od C<sub>4</sub> do C<sub>11</sub>, wrzących w zakresie temp. od około minus 20 °C do 190 °C. Doklasyfikowanie: Flam. Liq. 2; H225, Skin Irrit. 2; H315, Repr. 2; H361, STOT SE 3; H336, Aquatic Chronic 2; H411.

Informacje dodatkowe: Pełny tekst zwrotów H - patrz sekcja 16.

## SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

**Wdychanie:**

W razie zatrucia inhalacyjnego wyprowadzić poszkodowanego ze skażonego terenu na świeże powietrze, zapewnić spokój i ciepło. Kontrolować oddech poszkodowanego – w przypadku nieregularnego lub zatrzymanego oddechu zastosować sztuczne oraz zapewnić pomoc lekarską. Osobie nieprzytomnej zapewnić pozycję bezpieczną – 'boczną ustaloną' – zasięgnąć porady medycznej.

**Kontakt ze skórą:**

Natychmiast zdjąć skażone ubranie i obuwie. Skórę oczyścić oraz przemyć dużą ilością wody, a następnie wodą z łagodnym mydłem. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry zasięgnąć porady dermatologa.

**Kontakt z oczami:**

Przeplukiwać otwarte oczy pod bieżącą wodą unikając silnych strumieni wody przez okres minimum 15 min. Jeśli nie ma pewności, że mieszanina została całkowicie usunięta, płukanie oka powtarzać przez dalsze 10 min. Wyjąć szkła kontaktowe. W razie potrzeby zapewnić pomoc okulisty.

**Spożycie:**

W razie przypadkowego połknięcia nie wywoływać wymiotów. Przeplukać usta wodą i upewnić się czy drogi oddechowe są drożne. Ułożyć

poszkodowanego w pozycji bocznej ustalonej. Zapewnić poszkodowanemu spokój, ciepło i leżenie. Niezwłocznie zapewnić opiekę medyczną.

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

##### Skutki narażenia ostrego:

Spożycie może powodować podrażnienie układu trawiennego, nudności, wymioty, ryzyko aspiracji podczas wymiotów i biegunkę. Zagrożenie spowodowane aspiracją w przypadku połknięcia – mogą dostać się do płuc i spowodować uszkodzenie. Wdychanie par rozcieńczalnika może powodować nudności, utratę świadomości, depresję ośrodkowego układu nerwowego, ból gardła, podrażnienie, kaszel, trudności w oddychaniu, działania narkotyczne, bóle i zwroty głowy, uczucie sennaści. Wysokie stężenia rozcieńczalnika powodują zaburzenia ze strony centralnego systemu nerwowego, skurcze, utratę przytomności, zatrzymanie oddechu, niewydolność serowo-naczyniową oraz śmierć. Kontakt ze skórą: odtłuszczenie, wysuszenie, zaczerwienienie, pieczenie i podrażnienie skóry. Przy kontakcie z oczami może spowodować poważne uszkodzenie oczu; pieczenie, łzawienie, zaczerwienienie, podrażnienie, ból, potencjalne uszkodzenie rogówki.

##### Skutki narażenia przewlekłego:

Długotrwałe narażenie może powodować czynnościowe zaburzenia ze strony układu nerwowego; stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia. Przedłużony kontakt skóry z parami lub ciekłym rozcieńczalnikiem powoduje odtłuszczenie skóry, jej wysuszenie, pęknięcie, podrażnienie i stany zapalne. Kontakt z oczami spowoduje przewlekłe zapalenie spojówek.

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

##### Zalecenia ogólne:

W przypadku połknięcia konieczna natychmiastowa pomoc lekarska. Sposób postępowania ratunkowego podejmuje lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego. Osobie nieprzytomnej nie powodować niczego doustnie i nie prowokować wymiotów. Personelowi medycznemu udzielającemu pomocy pokazać kartę charakterystyki, etykietę lub opakowanie.

##### Wskazówki dla lekarza:

Leczenie objawowe.

### SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

#### 5.1. Środki gaśnicze

##### Odpowiednie środki gaśnicze:

Proszki gaśnicze, piany średnie i ciężkie odporne na alkohol, dwutlenek węgla, mgła wodna.

##### Niewłaściwe środki gaśnicze:

Nie stosować wody w pełnym strumieniu!

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

##### Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny:

Mieszanina łatwopalna. Pary są cięższe od powietrza, gromadzą się przy powierzchni ziemi i w dolnych partiach pomieszczeń i zagłębieniach terenu, tworząc mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Nie wdychać gazów powstałych w wyniku pożaru. Zamknięte pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą wybuchnąć w wyniku wzrostu powstałych ciśnienia wewnątrz nich.

##### Niebezpieczne produkty spalania:

Podczas pożaru powstają tlenki węgla. Unikać wdychania produktów spalania – mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

#### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

##### Szczególne środki zabezpieczające dla straży pożarnej:

Szybko izolować teren przez wyprowadzenie wszystkich osób z najbliższej okolicy wypadku, jeżeli wybuchł pożar. Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Zamknięte pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić rozproszonymi prądami wody z bezpiecznej odległości (groźba wybuchu), o ile to możliwe i bezpiecznie usunąć je z obszaru zagrożenia. Po usunięciu z obszaru zagrożenia kontynuować zraszanie do momentu całkowitego schłodzenia. Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu pożaru do kanalizacji i zbiorników wodnych. Powstałe ścieki i pozostałości po pożarze usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

##### Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków:

Środki ochrony ogólnej typowe w przypadku pożaru. Aparaty izolujące drogi oddechowe oraz pełne ubranie ochronne.

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

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

##### Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:

Zawiadomić otoczenie o awarii; usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii, w razie potrzeby zarządzić ewakuację, wezwać służby ratownicze, Straż Pożarną. Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Ewakuować ludzi z okolicznych terenów. Nie udzielać zezwolenia na wejście - niepotrzebnemu i nie zabezpieczonemu personelowi. Unikać zanieczyszczenia oczu, skóry i ubrania. Nie wdychać par. Nie należy dotykać zanieczyszczonych opakowań ani materiału bez odpowiedniej odzieży ochronnej. Zapewnić jego skuteczną wentylację/wietrzenie. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę. Założyć odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.

##### Dla osób udzielających pomocy:

Jeśli dla usuwania rozlewu potrzebna jest odzież specjalna, zapoznać się z informacjami w sekcji 8, dotyczącymi materiałów właściwych i nieodpowiednich. Patrz także informacje w sekcji "Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy".

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

Nie dopuścić do przedostania się mieszaniny lub wód po gaszeniu pożaru do studzienek ściekowych, wód powierzchniowych lub gruntowych. Ograniczyć rozprzestrzenianie się rozlewu przez obwałowanie terenu. Powiadomić odpowiednie służby bhp, ratownicze i ochrony środowiska oraz organy administracji.

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

Jeśli to możliwe i bezpieczne, powstrzymać i ograniczyć wyciek (uszczelnić, zamknąć dopływ płynu, uszkodzone opakowanie przelać do opakowania awaryjnego). Ograniczyć rozprzestrzenianie się wycieku przez obwałowanie terenu; duże ilości zebranej cieczy odpompować. Małe ilości rozlanej mieszaniny przysypać niepalnym materiałem chłonnym (ziemia, piasek), zebrać do zamykanego pojemnika i skierować do unieszkodliwienia. Unieszkodliwiać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Kontakt w sytuacji awaryjnej - patrz sekcja 1. Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej - patrz sekcja 8. Postępowanie z odpadami - patrz sekcja 13.

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

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

#### Zapobieganie zatruciom:

Zapewnić skuteczną wentylację. Unikać kontaktu ze skórą i oczami oraz wdychania par. Podczas manipulacji unikać bezpośredniego kontaktu z oczami. Unikać zanieczyszczenia ubrania. Nieużywane pojemniki trzymać szczelnie zamknięte. Stosować środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8. Przestrzegać podstawowych zasad higieny: podczas stosowania nie jeść i nie pić, nie palić w miejscu pracy, nie zażywać leków, unikać kontaktów z alkoholem. Myć ręce podczas przerw i po zakończonej pracy. Zanieczyszczone ubranie natychmiast zdjąć, uprać przed ponownym założeniem. Zawsze po skończeniu pracy umyć ręce wodą z mydłem.

#### Zapobieganie pożarom i wybuchom:

Wyeliminować źródła zapłonu – nie wykonywać prac z otwartym ogniem, nie palić, nie używać narzędzi iskrzących i odzieży z tkanin podatnych na elektryzację, chronić produkt przed nagraniem. Zapobiegać powstawaniu elektryczności statycznej - stosować odpowiednie uziemienie.

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

Zapewnić odpowiednią wentylację. Przechowywać w oryginalnych, właściwie oznakowanych, dobrze zamkniętych opakowaniach, w miejscu suchym i dobrze wentylowanym, na twardym podłożu. Chronić przed opadami i bezpośrednim oddziaływaniem światła słonecznego lub innych źródeł ciepła. Trzymać z dala od artykułów spożywczych i pasz dla zwierząt. Na terenie magazynu przestrzegać zakazu palenia, spożywania posiłków, używania otwartego ognia i narzędzi iskrzących. Pojemnik powinien pozostać zamknięty i szczelny aż do czasu użycia. Pojemniki, które zostały otwarte muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym aby nie dopuścić do wycieku produktu. Nie przechowywać w nieoznakowanych pojemnikach.

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

Brak informacji o zastosowaniach innych niż wymienionych w podsekcji 1.2.

## SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA/ ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

nazwa składnika	% wag.	Nr CAS	NDS [mg/m <sup>3</sup> ]	NDSch [mg/m <sup>3</sup> ]	NDSP [mg/m <sup>3</sup> ]
ksylen	max. 65,0	1330-20-7	100	-	-
etylobenzen	max. 16,9	64742-48-9	200	400	-
toluen	max. 17,0	108-88-3	100	200	-
benzyna lekka obrabiana wodorem	max. 12,0	64742-49-0	-	-	-
benzyna ekstrakcyjna	-	-	500	1500	-
benzyna do lakierów	-	-	300	900	-
alkohol butylowy	max. 7,0	108-88-3	50	150	-

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 0, poz. 817).

#### Zalecane procedury monitoringu – metodyka pomiarów:

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33, poz. 166). **PN-ISO 4225:1999** Jakość powietrza – Zagadnienia ogólne – Terminologia. **PN-Z-04008-7:2002** Ochrona czystości powietrza – Pobieranie próbek – Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacji wyników. **PN-EN-689:2002** Powietrze na stanowiskach pracy – Wytczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategią pomiarowa.

#### Oznaczanie składników niebezpiecznych w powietrzu na stanowiskach pracy:

**PN-Z-04016-7:1999** Ochrona czystości powietrza – Badania zawartości benzenu i jego homologów z nasyconym łańcuchem bocznym – Oznaczanie benzenu, toluenu, etylobenzenu, (m+p)-ksylenu i o-ksylenu w gazach odlotowych (emisja) metodą chromatografii gazowej. **PN-Z-04016-10:2005** Ochrona czystości powietrza – Badania zawartości benzenu i jego homologów z nasyconym łańcuchem bocznym – Część 10: Oznaczanie benzenu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej.

wartość DNEL dla	ksylen	toluen	benzyna lekka obrabiana wodorem	alkohol butylowy
pracowników (narażenie ostre, drogi oddechowe)	-	384 mg/m <sup>3</sup> (działanie ogólnoustrojowe)	1100÷1300 mg/m <sup>3</sup> 15 min.	-
pracowników (narażenie długotrwałe, skóra)	-	384 mg/kg mc/dzień (działanie ogólnoustrojowe)	-	-
pracowników (narażenie długotrwałe, drogi oddechowe)	-	192 mg/m <sup>3</sup> (działanie miejscowe i ogólnoustrojowe)	840 mg/m <sup>3</sup> /8h	10 mg/m <sup>3</sup> (skutki miejscowe)
populacji ogólnej, w tym konsumentów (narażenie ostre, drogi oddechowe)	-	226 mg/m <sup>3</sup> (działanie miejscowe)	640÷1200 mg/m <sup>3</sup> 15 min.	-
populacji ogólnej, w tym konsumentów (narażenie długotrwałe, skóra)	-	226 mg/kg mc (działanie ogólnoustrojowe)	-	-
populacji ogólnej, w tym konsumentów (narażenie długotrwałe, spożycie)	-	8,13 mg/kg mc (działanie ogólnoustrojowe)	-	3,125 mg/kg/dzień (skutki całego organizmu)
populacji ogólnej, w tym konsumentów (narażenie długotrwałe, drogi oddechowe)	-	56,5 mg/m <sup>3</sup> (działanie ogólnoustrojowe)	180 mg/m <sup>3</sup> /24h	55 mg/m <sup>3</sup> (skutki miejscowe)

wartość PNEC dla środowiska	ksylen	toluen	benzyna lekka obrabiana wodorem	alkohol butylowy
woda słodka	-	0,68 mg/l	nie dotyczy	0,082 mg/l
woda morska	-	0,68 mg/l	nie dotyczy	0,0082 mg/l
osad (woda słodka)	-	16,39 mg/kg	nie dotyczy	0,178 mg/kg
osad (woda morska)	-	16,39 mg/kg	nie dotyczy	0,0178 mg/kg
gleby	-	2,89 mg/l	nie dotyczy	0,015 mg/l
oczyszczalnia ścieków	-	13,61 mg/kg	nie dotyczy	2476 mg/l

## 8.2. Kontrola narażenia

### 8.2.1 Odpowiednie techniczne środki kontroli:

Wentylacja na stanowiskach pracy i w magazynach. Urządzenia elektryczne w wykonaniu przeciwwybuchowym.

### 8.2.2 Środki ochrony osobistej:

#### Środki zachowania higieny:

Przed przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce. Zdjąć natychmiast zabrudzone ubranie. Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wносить poza miejsce pracy. Należy wyprać skażoną odzież przed ponownym użyciem.

#### Ochrona oczu/ twarzy:

Szczelne okulary lub gogle ochronne. Zaleca się wyposażenie miejsca pracy w wodny natrysk do płukania oczu.

#### Ochrona skóry (rąk):

Rękawice ochronne odporne na działanie rozpuszczalników. Nosić rękawice ochronne nieprzepuszczalne, odporne na działanie produktu (np. fluoroelastomeru). 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).

Uwaga: Wybór odpowiednich rękawic zależy nie tylko od materiału lecz również od innych czynników. Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu. Ponieważ materiał ten jest wyprodukowany z wielu składników, dokładne określenie jego trwałości jest niemożliwe i musi być przed użyciem praktycznie sprawdzone. Należy przestrzegać czasu przebicia materiału, szybkości przenikania i degradacji.

#### Ochrona ciała:

Ubrania ochronne ze zwartej tkaniny. Obuwie ochronne antypoślizgowe.

#### Ochrona dróg oddechowych:

W normalnych warunkach pracy, przy dostatecznej wentylacji nie jest wymagana; w przypadku niedostatecznej wentylacji stosować maski z pochłaniaczem typu A lub aparaty izolujące drogi oddechowe.

### 8.2.3 Środki kontroli narażenia środowiska:

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

## SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

### 9.1. Informacje o podstawowych właściwościach fizycznych i chemicznych

Wygląd	bezbarwna, lotna, przezroczysta ciecz
Zapach	charakterystyczny dla lekkich węglowodorów, aromatyczny
Próg zapachu	brak danych
Wartość pH (w temp. 20 °C)	nie dotyczy
Temperatura topnienia/ temperatura krzepnięcia	brak danych
Temperatura początku wrzenia i zakres temperatur wrzenia	70÷140 °C
Temperatura zapłonu	powyżej 23 °C
Szybkość parowania	brak danych
Zapalność (ciało stałe, gaz)	nie dotyczy
Górne/ dolne granice zapalności lub wybuchowości	8,0÷1,0 %obj. (wartość dla ksylenu)
Prężność par (w temp. 40 °C)	nie dotyczy
Gęstość par względem powietrza	brak danych
Gęstość (w temp. 20 °C)	około 0,86 g/cm <sup>3</sup>
Rozpuszczalność w wodzie (w temp. 20 °C)	nierozpuszczalna
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach	rozpuszcza się w większości rozpuszczalników węglowodorowych
Współczynnik podziału n-oktanol/ woda	3,13-3,2 (wartość dla ksylenu)
Temperatura samozapłonu	około 490 °C
Temperatura rozkładu	brak danych
Lepkość (w temp. 40 °C)	brak danych
Właściwości wybuchowe	nie dotyczy
Właściwości utleniające	nie dotyczy

### 9.2. Inne informacje

Brak dodatkowych wyników badań.

## SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1. Reaktywność

Nie ma konkretnych danych dotyczących reaktywności.

**10.2. Stabilność chemiczna**

Przy prawidłowym użytkowaniu i przechowywaniu produkt jest stabilny.

**10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Nie są znane niebezpieczne reakcje.

**10.4. Warunki, których należy unikać**

Unikać źródeł ciepła, ognia i bezpośredniego nasłonecznienia, elektryczności statycznej, iskiei, gorących powierzchni.

**10.5. Materiały niezgodne**

Silne utleniacze, mocne zasady.

**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**

Podczas pożaru powstają tlenki węgla.

**SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE****11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych****Działanie żrące/ drażniące:**

**Skóra:** działa szkodliwie i drażniąco. **Oczy:** powoduje poważne uszkodzenie oczu

**Działanie uczulające:**

**Skóra i drogi oddechowe:** nie stwierdzono działania uczulającego. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:**

Nie działa mutagennie. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione

**Działanie rakotwórcze:**

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Na podstawie noty P substancja nie jest klasyfikowana jako rakotwórcza.

**Działanie szkodliwe na rozrodczość:**

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

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe:**

Działanie szkodliwe na narządy docelowe – droga narażenia: wdychanie. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Droga narażenia – wdychanie.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzalne:**

Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub wielokrotne narażenie. Długotrwałe narażenie ze skórą może powodować odłuszczenia i stany zapalne skóry.

**Zagrożenie spowodowane aspiracją:**

Ryzyko aspiracji. Zagrożenie spowodowane aspiracją w przypadku połknięcia – mogą dostać się do płuc i spowodować uszkodzenie.

**Skutki i objawy narażenia ostrego:****Wdychanie:**

Wdychanie par rozcieńczalnika może powodować nudności, utratę świadomości, depresję ośrodkowego układu nerwowego, ból gardła, podrażnienie, kaszel, trudności w oddychaniu, działanie narkotyczne, bóle i zwroty głowy, uczucie senności. Dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

**Kontakt ze skórą:**

Działa szkodliwie; odłuszczenie, wysuszenie, zaczerwienienie, pieczenie i podrażnienie skóry.

**Kontakt z oczami:**

Kontakt z oczami powoduje pieczenie, łzawienie, zaczerwienienie, podrażnienie, ból, potencjalne uszkodzenie rogówki.

**Spożycie:**

Połykanie może grozić śmiercią. Spożycie może powodować podrażnienie układu trawiennego, nudności, wymioty, ryzyko aspiracji podczas wymiotów i biegunkę. Zagrożenie spowodowane aspiracją w przypadku połknięcia – mogą dostać się do płuc i spowodować uszkodzenie.

**Skutki i objawy narażenia przewlekłego:**

Długotrwałe narażenie może powodować czynnościowe zaburzenia ze strony układu nerwowego; stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia. Przedłużony kontakt skóry z parami lub ciekłym rozcieńczalnikiem powoduje odłuszczenie skóry, jej wysuszenie, pęknięcie, podrażnienie i stany zapalne. Kontakt z oczami spowoduje przewlekłe zapalenie spojówek.

**Dane toksykologiczne:**

	ksylen	etylobenzen	toluen	benzyna lekka obrabiana wodorem	alkohol butylowy
<b>LC50 (inhalacja, szczur)</b>	ksylen: 8000 ppm/4h o-ksylen: 6350 ppm/4h	-	> 20 mg/dm <sup>3</sup> /4h	> 5610 mg/m <sup>3</sup> /4h	> 17,76 mg/dm <sup>3</sup> /4h
<b>LD50 (doustnie, szczur)</b>	4300 mg/kg	3500 mg/kg	5580 mg/kg	> 5000 mg/kg	2292 mg/kg
<b>LD50 (skóra, królik)</b>	-	17800 µl/kg	>5000 mg/kg	> 2000 mg/kg	3430 mg/kg

**SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE****12.1. Toksyczność**

Produkt jest klasyfikowany jak niebezpieczny dla środowiska wodnego.

<b>Toksyczność ostra</b>	ksylen	toluen	benzyna lekka obrabiana wodorem	alkohol butylowy
<b>EC<sub>50</sub> (dafnie; <i>daphnia magna</i>)</b>	o-ksylen: 1,0 mg/dm <sup>3</sup> /24h m-ksylen: 4,7 mg/dm <sup>3</sup> /24h p-ksylen: 3,6 mg/dm <sup>3</sup> /24h	10 mg/dm <sup>3</sup> /48h	4,5 mg/dm <sup>3</sup> /48h	1328 mg/dm <sup>3</sup> /48h
<b>LC<sub>50</sub> (ryby; <i>pimephales promelas</i>)</b>	26,7 mg/dm <sup>3</sup> /96h	-	8,2 mg/dm <sup>3</sup> /96h	1376 mg/dm <sup>3</sup> /96h

LC <sub>50</sub> (ryby; <i>lepomis macrophirus</i> )	20,9 mg/dm <sup>3</sup> /96h	24 mg/dm <sup>3</sup> /96h	-	-
EC <sub>50</sub> (glony; <i>selenastrum capricornutum</i> )	-	32 mg/dm <sup>3</sup> /72h	-	-
EC <sub>50</sub> (mikroorganizmy; <i>pseudomonas putida</i> )	-	-	-	4390 mg/dm <sup>3</sup> /17h
EC <sub>10</sub> (mikroorganizmy; <i>pseudomonas putida</i> )	-	-	-	2476 mg/dm <sup>3</sup> /17h
EL <sub>50</sub> (glony; <i>pseudokirchnerella subcapitata</i> )	-	-	3,1 mg/dm <sup>3</sup> /72h	225 mg/dm <sup>3</sup> /96h
<b>Toksyczność przewlekła</b>	ksylen	toluen	benzyna lekka obrabiana wodorem	alkohol butylowy
NOEC (ryby; <i>daphnia magna</i> )	-	-	2,6 mg/dm <sup>3</sup> /21 dni	4,1 mg/dm <sup>3</sup> /21 dni 18,0 mg/dm <sup>3</sup> /21 dni
LOEC (ryby; <i>pimephales promelas</i> )	-	1,6 mg/dm <sup>3</sup> /32dni	2,6 mg/dm <sup>3</sup> /14 dni	-
NOEC (ryby; <i>moronoe saxatilis</i> )	-	3,1 mg/dm <sup>3</sup> /28dni	-	-

## 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Mieszanina łatwo biodegradowalna.

## 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nie oczekuje się bioakumulacji.

## 12.4. Mobilność w glebie

Brak danych.

## 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie spełnia kryteriów PBT i vPvB.

## 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. Należy przestrzegać normatywów dopuszczalnego zanieczyszczenia środowiska w ramach aktualnie obowiązujących przepisów.

## SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

#### Zalecenie dotyczące mieszaniny:

Nie usuwać do kanalizacji. Odzysk lub unieszkodliwienie odpadowego produktu przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Likwidacja polega na spalaniu we wskazanych przez władze ochrony środowiska miejscach lub instalacjach, w zgodności z wymogami prawa krajowego i lokalnego. Zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. Nr 0, poz. 21 z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).

#### Kod odpadu

**07 01 04** – inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania i cieczy macierzyste. Niszczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie utylizacji odpadów. **Uwaga:** Ponieważ kod odpadów jest przypisywany w zależności od źródła ich powstania, końcowy użytkownik powinien, uwzględniając specyficzne warunki stosowania produktu, zdefiniować odpad i przypisać właściwy kod, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).


#### Zalecenia dotyczące zużytych opakowań:

Odzysk, recykling lub likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zaleca się stosowanie opakowań wielokrotnego użytku. Opakowania wielokrotnego użytku po oczyszczeniu stosować powtórnie. Opakowania jednorazowe odzyskać lub unieszkodliwić zgodnie z ustawą o opakowaniach i odpadach opakowaniowych. **Uwaga:** Tylko opakowania całkowicie opróżnione mogą być przeznaczone do recyklingu!

**Kod odpadu:** zużyte opakowania dokładnie oczyszczone z suchych pozostałości wyjściowego produktu.

**15 01 02** – opakowania z tworzyw sztucznych; **15 01 04** – opakowania z metalu.

## SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Nazwa wysyłkowa	<b>ROZCIENICZALNIK POLIWINYLOWY</b>
Numer UN	1263
Prawidłowa nazwa przewozowa	MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY, I.N.O.
Klasa zagrożenia w transporcie	klasa 3, kod klasyfikacyjny F1
Grupa pakowania	III
Numer rozpoznawczy zagrożenia	30
Nalepki ostrzegawcze	3
Zagrożenia dla środowiska	nie dotyczy
Szczególne środki ostrożności dla użytkownika	nie są wymagane szczególne środki ostrożności
Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do MARPOL 73/78 i kodem IBC	nie dotyczy
Nalepka ostrzegawcza wg. ADR/RID nr	

Produkt należy transportować w sposób uniemożliwiający uszkodzenie opakowań.

**SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH****15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

1. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr **1907/2006** z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), 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.
2. 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 stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).
3. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr **1272/2008** z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP), zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.
4. Rozporządzenie Komisji (WE) nr **286/2011** z dnia 10 marca 2011 r. 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.
5. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity Dz. U. Nr 0, poz. 1203 z dnia 28 lipca 2015 r.)
6. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (tekst jednolity Dz. U. Nr 0, poz. 208 z dnia 12 stycznia 2015 r.).
7. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (tekst jednolity Dz. U. Nr 0, poz. 450 z dnia 2 marca 2015 r.).
8. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 25.08.2015 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje stwarzające zagrożenie lub mieszaniny stwarzające zagrożenie (Dz.U. Nr 0, poz. 1368).
9. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. Nr 0, poz. 21 z późniejszymi zmianami).
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 0, poz. 1923).
11. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 0, poz. 817).
12. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844 z późniejszymi zmianami Dz. U. z 2003 Nr 169, poz. 1650; Dz. U. z 2007 Nr 49, poz. 330; Dz. U. z 2008 Nr 108, poz. 690, Dz. U. z 2011 Nr 173, poz. 1034).
13. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173).
14. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33, poz. 166).
15. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady **2008/98/WE** z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy.
16. Dyrektywa Rady **91/689/EWG** z dnia 12 grudnia 1991 r. w sprawie odpadów niebezpiecznych.
17. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady **94/62/WE** z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych.
18. Ustawa z dnia 1 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 141, poz. 1184).
19. Oświadczenie rządowe z dnia 16 stycznia 2009 r. 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 1957 r. (Dz. U. Nr 27, poz. 162).
20. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (tekst jednolity Dz. U. Nr 0, poz. 1604 z dnia 19 września 2014 r.).

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego dla substancji znajdujących się w mieszaninie.

**SEKCJA 16. INNE INFORMACJE****16.1. Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej**

Sekcja 2 – klasyfikacja i oznakowanie zgodne z CLP, sekcja 8, 13 i 15 – obowiązujące przepisy prawne. Zastępuje wersję 1.0 z datą aktualizacji 08.04.2013 r..

**16.2. Skróty i akronimy**

NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSch	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
vPvB	(Substancje) bardzo trwałe i wykazujące dużą zdolność do bioakumulacji
PBT	Substancja trwała i wykazująca dużą zdolność do bioakumulacji i toksyczna
LD <sub>50</sub>	Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt
LC <sub>50</sub>	Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt
LOEC	Najniższe stężenie wywołujące dający się zaobserwować efekt
NOEL	Najwyższe stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów
PNEC	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
DNEL	Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian
PEC	Przewidywane stężenie środowiskowe
UVCB	Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne
CLP	Rozporządzenie dotyczące klasyfikacji, oznakowania i pakowania (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)
GHS	Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów
RID	Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
IMDG	Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych





### 16.3. Dane źródłowe

Obowiązujące przepisy prawne przytoczone w sekcji 15 karty charakterystyki. Dane zawarte w kartach charakterystyk substancji niebezpiecznych wchodzących w skład karty.

### 16.4. Pełny tekst zwrotów H

#### Pełny tekst zwrotów H:

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary. H226 Łatwopalna ciecz i pary. H302 Działa szkodliwie po połknięciu. H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą. H315 Działa drażniąco na skórę. H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu. H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania. H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. H361 Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki. H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe zmiany. H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### Pełny tekst klasyfikacji CLP/GHS:

Flam. Liq. 2 – Substancja ciekła, łatwopalna, kategoria 2. Flam. Liq. 3 – Substancja ciekła, łatwopalna, kategoria 3. Acute Tox. 4 – Toksyczność ostra, kategoria 4. Skin Irrit. 2 – Działanie drażniące na skórę, kategoria 2. Asp. Tox. 1 – Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1. STOT RE 2 – Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie STOT wielokr. naraż., kategoria 2. STOT SE 3 – Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, STOT naraż. jednor., kategoria 3. Repr. 2 – Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria 2. Eye Dam. 1 – Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 1. Aquatic Chronic 2 – Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, kategoria 2. (Przewlekłe zagrożenie dla środowiska wodnego).

### 16.5. Szkolenia

Osoby uczestniczące w obrocie mieszaniną powinny być przeszkolone w zakresie przepisów BHP.

### 16.6. Informacje dodatkowe

Powyższe informacje opracowano na podstawie aktualnej wiedzy i opisują wyrób z punktu widzenia wymogów ochrony zdrowia i środowiska naturalnego oraz bezpiecznych zasad postępowania. Informacje zawarte w niniejszej karcie odnoszą się wyłącznie do produktu technicznego i nie mogą być stosowane po jego przetworzeniu. Za ostateczne określenie przydatności każdego wyrobu jest odpowiedzialny wyłącznie użytkownik.

\*\*\*\*