

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

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

### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa Handlowa: Rozcieńczalnik Ftalowy PRO-STO

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

Zastosowania zidentyfikowane: Rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych ogólnego stosowania.

Zastosowania odradzane: Inne niż wymienione powyżej.

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca: Konsorcjum Handlowe "STOFARB" S.A.  
Adres: 41-500 Chorzów, ul. Gościnną 1  
Telefon: (0 32) 241 69 77, (0 32) 241 29 78, fax (0 32) 241 28 42  
E-mail: [stofarb@stofarb.pl](mailto:stofarb@stofarb.pl)

Dostawca: ZAKŁAD PRODUKCYJNY "DOREX"  
Adres: 11-034 STAWIGUDA, DOROTOWO 68A  
Telefon: (0 89) 513 62 90  
E-mail: [biuro@dorex-dorotowo.pl](mailto:biuro@dorex-dorotowo.pl)

E-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: [tomasz.piergies@consultchem.pl](mailto:tomasz.piergies@consultchem.pl)

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

89 513 62 76 (godz.8-16), 112 (czynny całą dobę)

## SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem 1272/2008 (CLP) z późn. zmianami:

Flam. Liq. 2, H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.  
Skin Irrit. 2, H315 Działa drażniąco na skórę.  
Repr. 2, H361 Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.  
STOT SE 3, H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
STOT RE 1, H372 Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.  
Asp. Tox. 1, H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.  
Aquatic Chronic 2, H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### 2.2 Elementy oznakowania

**Zawiera:** Benzyna lekka obrabiana wodorem (ropa naftowa); Benzyna ciężka hydroodsiarczona (ropa naftowa)

#### Piktogramy:



**Hasło ostrzegawcze:** NIEBEZPIECZEŃSTWO

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.  
H315 Działa drażniąco na skórę.  
H361 Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.  
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
H372 Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.  
H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.  
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P102 Chronić przed dziećmi.  
P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.  
P273 Unikać uwolnienia do środowiska.  
P280 Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu/ochronę twarzy.  
P301+P310 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.  
P403+P233 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.  
P501 Pojemnik usuwać do odpowiednio oznakowanych pojemników zgodnie z przepisami krajowymi.

### 2.3 Inne zagrożenia

Substancje zawarte w produkcie nie spełniają kryteriów PBT ani vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia REACH.  
Substancje zawarte w produkcie nie zostały wpisane do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego oraz nie są to substancje o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

## SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.2 Mieszaniny

#### Składniki niebezpieczne

| Nazwa substancji /<br>Nr rejestracji REACH | Numer<br>WE | Numer CAS | Numer<br>indeksowy | Klasyfikacja | Zwroty | Zawartość<br>%(m/m) |
|--------------------------------------------|-------------|-----------|--------------------|--------------|--------|---------------------|
|--------------------------------------------|-------------|-----------|--------------------|--------------|--------|---------------------|

|                                                                                                                                                  |           |            |              |                                                                                                                                          |                                                                      |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------|
| Benzyna lekka obrabiana wodorem (ropa naftowa); Niskowrząca frakcja naftowa obrabiana wodorem (Zawartość benzenu <0,1%)<br>01-2119475133-43-XXXX | 265-151-9 | 64742-49-0 | 649-328-00-1 | Flam. Liq. 2<br>Asp.Tox. 1<br>STOT RE 2<br>Skin Irrit. 2<br>STOT SE 3<br>Muta. 1B<br>Carc. 1B<br>Repr. 2<br>Aquatic chronic 2<br>Uwaga P | H225<br>H304<br>H373<br>H315<br>H336<br>H340<br>H350<br>H361<br>H411 | 50 - 70 |
| Benzyna ciężka hydroodsiarczona (ropa naftowa); Niskowrząca frakcja naftowa obrabiana wodorem (Zawartość benzenu <0,1%)<br>01-2119490979-12-XXXX | 265-185-4 | 64742-82-1 | 649-330-00-2 | Flam. Liq. 2<br>Asp. Tox. 1<br>Skin Irrit. 2<br>STOT SE 3<br>Muta. 1B<br>Carc. 1B<br>STOT RE 1<br>Aquatic Chronic 2<br>Uwaga P           | H225<br>H304<br>H315<br>H336<br>H340<br>H350<br>H372<br>H411         | 30 - 50 |

Opis zwrotów H podano w sekcji 16

Uwaga P: Stosuje się zharmonizowaną klasyfikację substancji jako substancji rakotwórczej lub mutagennej, chyba że można wykazać, że substancja zawiera mniej niż 0,1 % w/w benzenu (EINECS nr 200-753-7), w którym to przypadku przeprowadza się również dla tych klas zagrożenia klasyfikację zgodnie z tytułem II niniejszego rozporządzenia.

#### SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

##### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

**Informacje ogólne:** Zadbaj o własne bezpieczeństwo – stosować sprzęt izolujący drogi oddechowe, odzież ochronną i ochronę oczu, odpowiednio do sytuacji. Nie pozostawiać poszkodowanego bez opieki. Nie prowokować wymiotów i nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i buty.

**Wdychanie:** Poszkodowanego natychmiast usunąć ze skażonego środowiska na świeże powietrze, zapewnić spokój i ciepło. Kontrolować i utrzymywać drożność dróg oddechowych. Przytomnego ułożyć w pozycji półsiedzącej; nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej ustalonej. W przypadku zaburzeń oddychania, jeśli to możliwe, podawać tlen. W przypadku braku oddechu zastosować sztuczne oddychanie (nie stosować metody usta-usta). W przypadku zatrzymania akcji serca, wykonać reanimację oddechowo-kръżeniową (przez przeszkoloną osobę). Natychmiast zapewnić pomoc lekarską.

**Kontakt ze skórą:** Zdjąć zanieczyszczoną odzież i buty. Zanieczyszczoną skórę umyć wodą z mydłem, a następnie dokładnie spłukać dużą ilością wody. W przypadku wystąpienia i utrzymywania się podrażnienia lub jakichkolwiek innych objawów skonsultować się z lekarzem.

**Kontakt z oczami:** Usunąć szkła kontaktowe, jeśli są. Zanieczyszczone oczy natychmiast płukać, przy szeroko rozwartych powiekach, ciągłym strumieniem wody przez około 15 minut. Uwaga: chronić oko nieskażone. W przypadku wystąpienia podrażnienia lub jakichkolwiek innych objawów skonsultować się z lekarzem. W przypadku utrzymywania się podrażnienia, bólu, obrzęku, łzawienia lub fotofobii poszkodowany powinien być skonsultowany przez lekarza specjalistę.  
**UWAGA:** Nie stosować zbyt silnego strumienia wody, aby nie uszkodzić rogówki.

**Połknięcie:** Natychmiast zapewnić pomoc medyczną. NIE prowokować wymiotów – niebezpieczeństwo aspiracji do płuc. W przypadku wystąpienia naturalnych odruchowych wymiotów trzymać poszkodowanego w pozycji nachylonej do przodu. W przypadku wystąpienia duszności podawać tlen do oddychania. Natychmiast zapewnić pomoc lekarską.

**Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy:** Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny.

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

Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. Produkt wdychany może działać narkotycznie na ośrodkowy układ nerwowy. Jego wysokie stężenia powodują zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego przejawiające się zaburzeniami koordynacji ruchów i równowagi oraz sennością. Mogą wystąpić zaburzenia rytmu i przewodnictwa mięśnia sercowego oraz utrata przytomności. Kontakt ze skórą powoduje zaczerwienienie, łuszczenie, obrzęk, podrażnienie skóry. Bezpośredni kontakt z cieczą powoduje łzawienie, zaczerwienienie, obrzęk, ból, podrażnienie oczu. Aspiracja ciekiego produktu lub wymiocin do płuc może spowodować zachłystowe zapalenie płuc. Przedłużony kontakt skóry z parami i ciepłym produktem powoduje odtłuszczenie skóry, jej wysuszenie, pękanie, podrażnienie i stany zapalne.

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

W przypadku połknięcia konieczna natychmiastowa pomoc lekarska.  
Pokazać personelowi medycznemu udzielającemu pomocy kartę charakterystyki, etykietę lub opakowanie.  
Rozważyć podanie węgla aktywowanego w postaci papki (30 g węgla w 240 ml wody).  
Jeśli została połknięta potencjalnie śmiertelna dawka, należy możliwie jak najszybciej opróżnić żołądek wykonując płukanie żołądka przez wykwalifikowany personel medyczny, przy zabezpieczeniu dróg oddechowych przez intubację dotchawiczą.  
Stosować tlenoterapię lub intubację i sztuczny oddech. Kontrolować akcję serca (EKG).  
Nie podawać adrenaliny i innych amin katecholowych. Dalsze leczenie objawowe.

### SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

#### 5.1 Środki gaśnicze

**Odpowiednie środki gaśnicze:** Dwutlenek węgla, proszek gaśniczy, piana, rozproszony prąd wody lub mgła wodna.

**Niewłaściwe środki gaśnicze:** Zwarte prądy wody.

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

Zawiadomić otoczenie o pożarze; usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby niebiorące udziału w likwidowaniu awarii; w razie potrzeby zarządzić ewakuację; wezwać ekipy ratownicze, Straż Pożarną i Policję Państwową.

Wysoko łatwopalna ciecz i pary. Pary są cięższe od powietrza; tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Zamknięte pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą wybuchnąć w wyniku wzrostu ciśnienia wewnątrz nich.

W środowisku pożaru powstają tlenki węgla i inne niewypalone węglowodory (dym). Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

#### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Postępować zgodnie z procedurami obowiązującymi przy gaszeniu pożarów chemikaliów.  
Duże pożary gasić z bezpiecznej odległości, zza osłon, przy użyciu zdalnych urządzeń tryskaczowych lub bezząłogowych działek – groźba wybuchu.  
Pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić rozproszonymi prądami wody, z bezpiecznej odległości (groźba wybuchu); o ile to możliwe i bezpieczne usunąć z obszaru zagrożenia i kontynuować zraszanie do momentu całkowitego ich schłodzenia.  
Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu pożaru do kanalizacji i wód – możliwe wystąpienie zagrożenia wybuchowego w kanalizacji, możliwe ponowne zapalenie na powierzchni cieczy.  
Ścieki i pozostałości po pożarze usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.  
Osoby biorące udział w gaszeniu pożaru powinny być przeszkolone i wyposażone w pełną odzież ochronną i nadciśnieniowe aparaty powietrzne izolujące drogi oddechowe.

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

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

UWAGA: Obszar zagrożony pożarem i wybuchem. Zapobiegać gromadzeniu się par w nisko położonych lub ograniczonych przestrzeniach w celu uniknięcia wystąpienia wybuchowych stężeń par.  
Pary mogą przemieszczać wzdłuż podłogi/gruntu do odległych źródeł zapłonu i stwarzać zagrożenie spowodowane cofającym się płomieniem.  
Zawiadomić otoczenie o awarii; usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby niebiorące udziału w likwidowaniu awarii; w razie potrzeby zarządzić ewakuację.  
Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającą cieczą. Unikać wdychania par/mgły.  
W przypadku uwolnienia w zamkniętej/ograniczonej przestrzeni zapewnić skuteczną wentylację.  
Stosować odzież i sprzęt ochronny (patrz sekcja 8).  
Wyeliminować wszelkie źródła zapłonu – nie używać otwartego płomienia, nie palić tytoniu, nie używać narzędzi iskrzących itp.  
Pary rozcieńczać rozproszonymi prądami wody.

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

Nie dopuścić do przedostania się produktu do studzienek ściekowych, wód lub gleby. Jeżeli to możliwe i bezpieczne, zlikwidować lub ograniczyć wyciek (uszczelnić, zamknąć dopływ cieczy; uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym). Ograniczyć rozprzestrzenianie się rozlewiska przez obwałowanie terenu.  
W przypadku uwolnienia dużych ilości produktu i zanieczyszczenia środowiska powiadomić odpowiednie władze (służby bhp, ratownicze, ochrony środowiska, organy administracji).

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

Zabezpieczyć studzienki ściekowe. Jeżeli to możliwe zlikwidować nieszczelności. Zebrane w obwałowaniu duże ilości cieczy odpompować. Małe ilości rozlanej cieczy przysypać niepalnym materiałem chłonnym (piasek, ziemia, ziemia okrzemkowa, wermikulit), zebrać do odpowiedniego, zamykanego, oznakowanego pojemnika na odpady. Unieszkodliwiać zgodnie z obowiązującymi przepisami (patrz sekcja 13 i 15).  
Duże ilości substancji uwolnione do wody zebrać zaporą powierzchniową, zastosować środek powierzchniowo czynny do zagęszczenia uwolnionej cieczy. W razie potrzeby skorzystać z pomocy firm uprawnionych do transportu i likwidowania odpadów.

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

Należy odnieść się również do sekcji 8, 13 i 15 karty charakterystyki.

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

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

W miejscu stosowania i przechowywania substancji należy zapewnić łatwy dostęp do sprzętu ratunkowego (na wypadek pożaru, uwolnienia itp.).

Zalecenia dotyczące bezpiecznego postępowania:

Unikać przedłużającego się kontaktu ze skórą; unikać zanieczyszczenia oczu; unikać wdychania par/mgły. Zapobiegać tworzeniu szkodliwych stężeń par w powietrzu. Zapewnić skuteczną wentylację; w miejscu, w którym jest możliwa emisja par przewidzieć wentylację wyciągową.

Nieużywane pojemniki trzymać zamknięte. Pojemniki powinny być otwierane wyłącznie pod okapem wentylacji wyciągowej. Pojemniki raz otwierane powinny być ponownie dokładnie zamknięte i ustawione w pozycji pionowej, aby zapobiec wyciekowi. Do napełniania i opróżniania zbiorników lub przesyłania rurociągami nie stosować sprężonego powietrza.

Środki ochrony indywidualnej stosować zgodnie z informacjami zamieszczonymi w sekcji 8.

Zalecenia dotyczące ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej:

Pary produktu są cięższe od powietrza – należy zapobiegać gromadzeniu się par i tworzeniu palnych/wybuchowych mieszanin, szczególnie w zagłębieniach, kanałach i ograniczonych przestrzeniach. Wyeliminować źródła zapłonu - nie używać otwartego ognia, nie palić tytoniu, nie używać narzędzi iskrzących i odzieży z tkanin podatnych na elektryzację. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Chronić pojemniki przed nagrzaniem.

Instalować urządzenia elektryczne w wykonaniu przeciwybuchowym, przeciwdziałać gromadzeniu ładunków elektryczności statycznej, stosować mostkowanie i uziemianie.

Unikać kontaktu z materiałami łatwopalnymi.

Zapewnić przestrzeganie wszystkich odpowiednich przepisów dotyczących atmosfer wybuchowych oraz postępowania i urządzeń magazynowych łatwopalnych produktów.

Zalecenia dotyczące higieny pracy:

Przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Postępować zgodnie z zasadami dobrej higieny przemysłowej. Nie jeść, nie pić, nie palić w miejscu pracy. Myć ręce wodą z mydłem po zakończeniu pracy. Nie używać zanieczyszczonej odzieży. Zanieczyszczoną odzież natychmiast zdjąć, oczyścić/uprać przed ponownym użyciem.

UWAGA: Zanieczyszczoną/nasiąkniętą odzież pozostawić do czasu jej dekontaminacji w zamkniętym pojemniku, w bezpiecznym miejscu, z dala od źródeł zapłonu.

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

Przechowywać zgodnie z przepisami dotyczącymi magazynowania cieczy łatwopalnych.

Produkt należy przechowywać w oryginalnych, właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach i zbiornikach, ze stali nierdzewnej lub stali miękkiej, w miejscu chłodnym, dobrze wentylowanym.

Pojemniki przechowywać z dala od źródeł ciepła i źródeł zapłonu, chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych. Magazyn powinien być wyposażony w instalację wentylacyjną i elektryczną w wykonaniu przeciwybuchowym. Przestrzegać zakazu palenia tytoniu, używania otwartego ognia i narzędzi iskrzących. Przechowywać z dala od silnych utleniaczy. Patrz także sekcja 10.

Prace związane z czyszczeniem, kontrolą i utrzymaniem wewnętrznej struktury zbiorników magazynowych może być przeprowadzana tylko przez wykwalifikowany i odpowiednio wyposażony personel, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Instalacje magazynowe powinny być tak zaprojektowane, aby nie doszło do zanieczyszczenia wód i gleby w przypadku wycieku lub rozlania.

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

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Patrz sekcja 1.2. karty charakterystyki.

|                  |                                                        |
|------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>SEKCJA 8:</b> | <b>KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ</b> |
|------------------|--------------------------------------------------------|

#### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

**Benzyna ekstrakcyjna [CAS: 64742-49-0]**

NDS: 500 mg/m<sup>3</sup>, NDSCh: 1500 mg/m<sup>3</sup>

**Benzyna do lakierów [CAS: 64742-82-1]**

NDS: 300 mg/m<sup>3</sup>, NDSCh: 900 mg/m<sup>3</sup>

**Benzen [CAS: 71-43-2]**

NDS: 1,6 mg/m<sup>3</sup>

Wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową.

**n-heksan [CAS: 110-54-3]**

NDS: 72 mg/m<sup>3</sup>, NDSCh: -

Wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową.

**Toluen [CAS: 108-88-3]**

NDS: 100 mg/m<sup>3</sup>, NDSCh: 200 mg/m<sup>3</sup>

Wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową.

**Heksanu izomery acykliczne nasycone:**

NDS: 400 mg/m<sup>3</sup>; NDSCh: 1200 mg/m<sup>3</sup>

Brak danych dla mieszaniny. Poniżej dane dla składników mieszaniny:

Składnik 1:

DNEL pracownik (skóra, toksyczność przewlekła) 13 mg/kg/dzień

DNEL pracownik (wdychanie, toksyczność przewlekła) 93 mg/m<sup>3</sup>

DNEL konsument (skóra, toksyczność przewlekła) 7 mg/kg/dzień

DNEL konsument (wdychanie, toksyczność przewlekła) 20 mg/m<sup>3</sup>

DNEL konsument (doustnie, toksyczność przewlekła) 6 mg/kg/dzień

PNEC woda,osad,gleba – brak danych

Składnik 2:

DNEL pracownik (wdychanie, toksyczność ostra) 1100-1300 mg/m<sup>3</sup> 15 min

DNEL pracownik (wdychanie, toksyczność przewlekła) 840 mg/m<sup>3</sup>/8h

DNEL konsument(wdychanie, toksyczność ostra) 640-1200 mg/m<sup>3</sup> 15 min

DNEL konsument(wdychanie, toksyczność przewlekła) 180 mg/m<sup>3</sup> 24 h

PNEC woda,osad,gleba – brak danych

#### 8.2 Kontrola narażenia

##### 8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

Wskazana hermetyzacja procesu.

Wentylacja i instalacja elektryczna w wykonaniu przeciwwybuchowym.

Wentylacja ogólna i/lub wyciąg miejscowy są zalecane w celu utrzymania stężenia par w powietrzu poniżej niebezpiecznych wartości. Preferowany jest wyciąg miejscowy, ponieważ umożliwia kontrolę emisji u źródła i zapobiega rozprzestrzenianiu się na cały obszar pracy.

## 8.2.2 Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

**Ochrona oczu lub twarzy:** Okulary ochronne w szczelnej obudowie (gogle) w przypadku wykonywania czynności stwarzających ryzyko prysnięcia do oka lub narażenia na działanie par (EN 166).

**Ochrona skóry:** Nosić rękawice ochronne nieprzepuszczalne, odporne na działanie produktu.

Materiał rękawic: Fluoroelastomer, grubość: 0,5-0,65 mm, czas przenikania: 480 min.

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). Dobór klasy odporności na przesłanianie zależy od czasu narażenia na czynnik i powinien być dobrany zgodnie z normą EN 374.

Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice: od producenta rękawic należy uzyskać informacje na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

Stosować odzież ochronną.

**Ochrona dróg oddechowych:** W normalnych warunkach, przy dostatecznej wentylacji nie są wymagane.

W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować zatwierdzony respirator z filtrem typu A. W przypadku prac w ograniczonej przestrzeni / niedostatecznej zawartości tlenu w powietrzu / dużej niekontrolowanej emisji / wszystkich okoliczności, kiedy maska z pochłaniaczem nie daje dostatecznej ochrony stosować izolujący sprzęt ochrony dróg oddechowych.

## 8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Zabezpieczyć przed przedostaniem się produktu do środowiska. Należy rozważyć zabezpieczenie terenu wokół zbiorników magazynowych.

|                  |                                         |
|------------------|-----------------------------------------|
| <b>SEKCJA 9:</b> | <b>WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE</b> |
|------------------|-----------------------------------------|

## 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

- a) **Stan skupienia:** Ciecz
- b) **Kolor:** Bezbarwny do słomkowego
- c) **Zapach:** Charakterystyczny
- d) **Temperatura topnienia/krzepnięcia:** < -20°C
- e) **Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:** 64°C; 64°C - 180°C
- f) **Palność materiałów:** Brak dostępnych danych
- g) **Dolna i górna granica wybuchowości:** Brak dostępnych danych
- h) **Temperatura zapłonu:** < -23°C
- i) **Temperatura samozapłonu:** > 223°C
- j) **Temperatura rozkładu:** Nie dotyczy
- k) **pH:** Brak dostępnych danych

- l) **Lepkość kinematyczna:** Brak dostępnych danych
- m) **Rozpuszczalność:** Nie dotyczy
- n) **Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log):** Brak dostępnych danych
- o) **Prężność pary:** Brak dostępnych danych
- p) **Gęstość lub gęstość względna:** 0,72 - 0,82 g/cm<sup>3</sup> w 20°C
- q) **Względna gęstość pary:** >3
- r) **Charakterystyka cząsteczek:** Brak dostępnych danych

## 9.2 Inne informacje

### 9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

- a) **Materiały wybuchowe:** -
- b) **Gazy łatwopalne:** -
- c) **Aerozole:** -
- d) **Gazy utleniające:** -
- e) **Gazy pod ciśnieniem:** -
- f) **Płyny łatwopalne:** Wysoce łatwopalna ciecz i pary
- g) **Łatwopalne ciała stałe:** -
- h) **Substancje i mieszaniny samoreaktywne:** -
- i) **Substancje ciekłe piroforyczne:** -
- j) **Substancje stałe piroforyczne:** -
- k) **Substancje i mieszaniny samonagrzewające się:** -
- l) **Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne:** -
- m) **Substancje ciekłe utleniające:** -
- n) **Substancje stałe utleniające:** -
- o) **Nadtlenki organiczne:** -
- p) **Substancje powodujące korozję metali:** -
- q) **Odczulone materiały wybuchowe:** -

### 9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Nie dotyczy.

|                   |                                 |
|-------------------|---------------------------------|
| <b>SEKCJA 10:</b> | <b>STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ</b> |
|-------------------|---------------------------------|

**10.1 Reaktywność**

Produkt nie jest reaktywny.

**10.2 Stabilność chemiczna**

W normalnych warunkach temperatury i ciśnienia, przy przestrzeganiu zaleceń w zakresie warunków stosowania i magazynowania produkt stabilny.

**10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Nie są znane.

**10.4 Warunki, których należy unikać**

Wysoka temperatura, kontakt z otwartym ogniem, mieszanina par substancji z powietrzem.

**10.5 Materiały niezgodne**

Silne utleniacze.

**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu**

Nie są znane. Produkty wydzielające się w środowisku pożaru – patrz sekcja 5.

|                   |                                   |
|-------------------|-----------------------------------|
| <b>SEKCJA 11:</b> | <b>INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE</b> |
|-------------------|-----------------------------------|

**11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**

**Toksyczność ostra:**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Brak danych dla mieszaniny. Poniżej dane dla składników:

Składnik 1:

LD50: >16750 mg/kg (doustnie, szczur)

LC50: > 259354 mg/m<sup>3</sup> (inhalacyjnie, szczur, 4h)

LD50: >3350 mg/kg (skóra, królik)

Składnik 2:

LD50: >5000 mg/kg (doustnie, szczur)

LC50: >5610 mg/kg (inhalacyjnie, szczur 4h)

LD50: >2000 mg/kg (skóra, królik)

**Działanie żrące/drażniące na skórę:**

Działa drażniąco na skórę.

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**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.

Uwaga P: Stosuje się zharmonizowaną klasyfikację substancji jako substancji rakotwórczej lub mutagennej, chyba że można wykazać, że substancja zawiera mniej niż 0,1 % w/w benzenu (EINECS nr 200-753-7), w którym to przypadku przeprowadza się również dla tych klas zagrożenia klasyfikację zgodnie z tytułem II niniejszego rozporządzenia.

**Działanie rakotwórcze:**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Uwaga P: Stosuje się zharmonizowaną klasyfikację substancji jako substancji rakotwórczej lub mutagennej, chyba że można wykazać, że substancja zawiera mniej niż 0,1 % w/w benzenu (EINECS nr 200-753-7), w którym to przypadku przeprowadza się również dla tych klas zagrożenia klasyfikację zgodnie z tytułem II niniejszego rozporządzenia.

**Szkodliwe działanie na rozrodczość:**

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

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

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:**

Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

**Zagrożenie spowodowane aspiracją:**

Połyknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

## **11.2. Informacje o innych zagrożeniach**

### **11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Nie dotyczy.

### **11.2.2. Inne informacje**

Produkt wdychany może działać narkotycznie na ośrodkowy układ nerwowy. Jego wysokie stężenia powodują zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego przejawiające się zaburzeniami koordynacji ruchów i równowagi oraz sennością. Mogą wystąpić zaburzenia rytmu i przewodnictwa mięśnia sercowego oraz utrata przytomności. Kontakt ze skórą powoduje zaczerwienienie, łuszczenie, obrzęk, podrażnienie skóry. Bezpośredni kontakt z cieczą powoduje łzawienie, zaczerwienienie, obrzęk, ból, podrażnienie oczu. Aspiracja ciekłego produktu lub wymiocin do płuc może spowodować zachłystowe zapalenie płuc. Przedłużony kontakt skóry z parami i ciekłym produktem powoduje odtłuszczenie skóry, jej wysuszenie, pękanie, podrażnienie i stany zapalne.

## **SEKCJA 12:**

## **INFORMACJE EKOLOGICZNE**

### **12.1 Toksyczność**

Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Składnik 1:**

**Środowisko wodne:**

EC50: 23.35 mg/l - badanie toksyczności ostrej na bezkręgowcach słodkowodnych; *Daphnia magna*, 48h  
NOEL: 5.224 mg/l - badanie toksyczności przewlekłej na bezkręgowcach; *Daphnia magna*, 21 dni  
EC50: 9.902 mg/l - badanie toksyczności ostrej dla glonów słodkowodnych; *Pseudokirchnerella subcapitata*, 72h  
LC50: 13.37 mg/l - badanie toksyczności ostrej na rybach słodkowodnych; *Oncorhynchus mykiss*, 96h  
NOEL: 2.992 mg/l - badanie toksyczności przewlekłej na rybach; *Oncorhynchus mykiss*, 28 dni

**Składnik 2:**

**Środowisko wodne:**

EL50: 4.5 mg/l - badanie toksyczności ostrej na bezkręgowcach słodkowodnych; *Daphnia magna*, 48h  
NOEC: 2.6 mg/l - badanie toksyczności przewlekłej na bezkręgowcach; *Daphnia magna*, 21 dni  
EL50: 3.1 mg/l - badanie toksyczności ostrej dla glonów słodkowodnych; *Pseudokirchnerella subcapitata*, 72 h  
LL50: 8.2 mg/l - badanie toksyczności ostrej na rybach słodkowodnych; *Pimephales promelas*, 96h  
NOEL: 2.6 mg/l - badanie toksyczności przewlekłej na rybach; *Pimephales promelas*, 14 dni

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

**Biotyczne:**

Zdolność do biodegradacji: właściwie biodegradowalny (>74% (test CO<sub>2</sub>) po 28 dniach.

**Abiotyczne:**

Hydroliza jako punkcja pH: nie zachodzi.  
Fotoliza/fototransformacja: nie zachodzi.

**12.3 Zdolność do bioakumulacji**

Nie dotyczy – substancja UVCB.

**12.4 Mobilność w glebie**

Badanie adsorpcji/desorpcji – nie dotyczy – substancja UVCB. Szybko odparowuje z powierzchni gleby; nie powinien przenikać do wód gruntowych.

**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Substancje zawarte w produkcie nie spełniają kryteriów PBT ani vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia REACH.

**12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Brak dostępnych danych.

**12.7 Inne szkodliwe skutki działania**

Brak dostępnych danych.

|                   |                                |
|-------------------|--------------------------------|
| <b>SEKCJA 13:</b> | <b>POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI</b> |
|-------------------|--------------------------------|

**13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

Kod odpadu: 07 01 04\* Inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemysławania i cieczy macierzyste.

Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Nie składować na wysypiskach komunalnych. Rozważyć możliwość wykorzystania. Odzysk lub unieszkodliwianie odpadowego produktu przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zalecany sposób unieszkodliwiania: spalanie.

Odzysk (recykling) lub unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Opróżnione opakowania mogą zawierać palne pary stwarzające zagrożenie wybuchem.

Opakowania wielokrotnego użytku, po oczyszczeniu, powtórnie wykorzystać. Unieszkodliwianie odpadów przeprowadzać w profesjonalnych, uprawnionych spalarniach lub zakładach uzdatniania/unieszkodliwiania odpadów.

|                   |                                        |
|-------------------|----------------------------------------|
| <b>SEKCJA 14:</b> | <b>INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU</b> |
|-------------------|----------------------------------------|

Substancja podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych zawartym w ADR (transport drogowy), RID (transport kolejowy), ADN (transport śródlądowy), IMDG (transport morski), ICAO/IATA (transport lotniczy).

**14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**

UN 1263

**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

Farba lub materiał pokrewny do farby (obejmuje rozcieńczalniki do farb i rozpuszczalniki do farb)

**14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**

3 / F1

**14.4 Grupa pakowania**

II

**14.5 Zagrożenia dla środowiska**

Substancja zagrażająca środowisku.

**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Przepis szczególny 640D.

**14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO**

Brak dostępnych danych.

|                   |                                                |
|-------------------|------------------------------------------------|
| <b>SEKCJA 15:</b> | <b>INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH</b> |
|-------------------|------------------------------------------------|

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

Ustawa z dnia 17 stycznia 2018r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2018 poz. 143) - tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 1225.

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej 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 wraz z późn. zm.)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U.2012 poz. 445) – tekst jednolity Dz.U.2015 poz. 450.

Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady 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 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 roku z późniejszymi zmianami).

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31 grudnia 2008 roku z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U. 2012 poz. 1018) – tekst jednolity Dz.U.2015 poz.208.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2011 nr 33 poz. 166).

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

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650; z 2007 r. Nr 49, poz. 330; z 2008 r. Nr 108, poz. 690; z 2011 r. Nr 173, poz. 1034).

Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 9 września 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. poz. 1488, 2016).

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 6 marca 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. poz. 620, 2018).

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 15 kwietnia 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach (Dz.U. 2021 poz. 779).

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 20 grudnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. poz. 154, 2020).

Oświadczenie Rządowe z dnia 26 lipca 2005 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 178, poz. 1481, 2005 z późniejszymi zmianami).

## 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla mieszaniny ocena bezpieczeństwa chemicznego nie jest wymagana.

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| <b>SEKCJA 16:</b> | <b>INNE INFORMACJE</b> |
|-------------------|------------------------|

Zakres aktualizacji: sekcje 1-16

Informacje zamieszczone w karcie charakterystyki mają na celu pomoc w bezpiecznym stosowaniu produktu. Użytkownik produktu jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm i przepisów, a także do stworzenia odpowiednich warunków dla bezpiecznego użytkowania produktu.

### Metody użyte do klasyfikacji przedmiotowej produktu:

Zagrożenia fizyczne: Temperatura zapłonu (°C), Zakres temperatur wrzenia (°C)

Zagrożenia dla zdrowia: Metoda obliczeniowa.

Zagrożenia dla środowiska: Metoda obliczeniowa.

### Skróty:

NDS - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy – najwyższe dopuszczalne stężenie średnie ważone, którego oddziaływanie na pracownika w ciągu 8-godzinnego czasu pracy, przez cały okres jego aktywności zawodowej, nie powinno spowodować zmian w jego stanie zdrowia oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń.

NDSch - Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe – najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe ustalone jako wartość średnia, która nie powinna spowodować ujemnych zmian w stanie zdrowia pracownika oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń, jeżeli utrzymuje się w środowisku pracy nie dłużej niż 30 minut w czasie zmiany roboczej.

vPvB - Substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji.

PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna.

DNEL - Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian.

PNEC - Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku.

LD50 - Dawka śmiertelna (ang. lethal dose), wartość oznaczająca dawkę substancji potrzebną do spowodowania śmierci 50% badanych zwierząt określonego gatunku po jej wchłonięciu daną drogą.

LC50 - Stężenie śmiertelne (ang. lethal concentration), wartość oznaczająca takie stężenie związku we wdychanym powietrzu, które powoduje śmierć 50% określonego gatunku zwierząt po określonym czasie wdychania.

LL50 - Obciążenie śmiertelne na poziomie 50%.

EL50 - Stężenie/poziom wywołujące efekt dla 50% badanej populacji.

EC50 - Stężenie efektywne – efektywne stężenie substancji powodujące reakcję na poziomie 50% maksymalnej wartości.

NOEL - Największa dawka, dla której nie występuje istotny wzrost częstości lub nasilenia skutków działania danej substancji u badanych organizmów w stosunku do próbki kontrolnej.

NOEC - Największe stężenie, dla którego nie występuje istotny wzrost częstości lub nasilenia skutków działania danej substancji u badanych organizmów w stosunku do próbki kontrolnej.

UVCB - Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne.

ADR - Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

RID - Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych.

ADN - Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi.

IMDG - International Maritime Dangerous Goods (Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych).

IATA - Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych.

### **Zwroty H z sekcji 3:**

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.  
H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.  
H315 Działa drażniąco na skórę.  
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
H340 Może powodować wady genetyczne.  
H350 Może powodować raka.  
H361 Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.  
H372 Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.  
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.  
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### **Klasy zagrożenia i kategorie:**

Flam. Liq. 2 - Substancja ciekła łatwopalna: kategoria zagrożenia 2  
Asp. Tox. 1 - Zagrożenia spowodowane aspiracją: kategoria zagrożenia 1  
Skin Irrit. 2 - Działania drażniące na skórę: kategoria zagrożenia 2  
STOT SE 3 - Działanie toksyczne na narządy docelowe narażenie jednorazowe: kategoria zagrożenia 3  
STOT RE 1 - Działanie toksyczne na narządy docelowe narażenie przewlekłe: kategoria zagrożenia 1  
STOT RE 2 - Działanie toksyczne na narządy docelowe narażenie przewlekłe: kategoria zagrożenia 2  
Muta. 1B - Działanie mutagenne: kategoria zagrożenia 1B  
Carc. 1B - Działanie rakotwórcze: kategoria zagrożenia 1B  
Repr. 2 - Działanie szkodliwe na rozrodczość: kategoria zagrożenia 2  
Aquatic Chronic 2 - Zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe: kategoria zagrożenia 2