



# Karta charakterystyki zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 27.02.2014

Aktualizacja: 27.02.2014

## 1 Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsi biorstwa

- **Identyfikator produktu**
- **Nazwa handlowa: 4463 2K RAPID PRIMER BLACK**
- **Numer artykułu: 4463**
- **Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**  
Brak dost pnych dalszych istotnych danych
- **Zastosowanie substancji / preparatu** odnosz si do kart danych technicznych
- **Dane dotycz ce dostawcy karty charakterystyki**
- **Producent/Dostawca:**  
General Paint Co. SAL  
P.O. Box 7623  
Beirut  
LEBANON  
info@generalpaint.biz
- **Komórka udzielaj ca informacji:** Product safety department
- **Numer telefonu alarmowego:** Podczas godzinami pracy: (961) 9 925990 /1/2

## 2 Identyfikacja zagro e

- **Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**
- **Klasyfikacja zgodnie z rozporz dzeniem (WE) nr 1272/2008**



GHS02 płomie

Flam. Liq. 3 H226 Łatwopalna ciecz i pary.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Działa dra ni co na skór .

Aquatic Chronic 3 H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powoduj c długotrwałe skutki.

- **Klasyfikacja zgodnie z dyrektyw Rady 67/548/EWG lub dyrektyw 1999/45/WE**



Xn; Produkt szkodliwy

R20/21: Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i w kontakcie ze skór .

R10-52/53: Produkt łatwopalny. Działa szkodliwie na organizmy wodne; mo e powodowa długo utrzymuj ce si niekorzystne zmiany w rodowisku wodnym.

- **Szczególne wskazówki o zagro eniu dla człowieka i rodowiska:**

Produkt podlega obowi zkowi oznakowania na podstawie metody obliczania "Ogólnej wytycznej klasyfikowania preparatów w UE" w jej ostatnio wa nej wersji.

- **System klasyfikacji:**

Klasyfikacja odpowiada aktualnym listom Wspólnoty Europejskiej, jednak jest uzupełniona danymi z literatury fachowej i danymi firmowymi.

- **Elementy oznakowania**

- **Oznaczenia według wytycznych EWG:**

Produkt został sklasyfikowany i oznaczony wg. norm EWG/zarz dzenia o substancjach szkodliwych.

- **Litera w oznaczeniu i okre lenie niebezpiecze stwa produktu:**



Xn Produkt szkodliwy

(ci g dalszy na stronie 2)



# Karta charakterystyki zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 27.02.2014

Aktualizacja: 27.02.2014

Nazwa handlowa: 4463 2K RAPID PRIMER BLACK

(ci g dalszy od strony 1)

- **Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:**  
ksylen
- **Zestawy R:**  
10 Produkt łatwopalny.  
20/21 Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i w kontakcie ze skórą.  
52/53 Działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długotrzymą niekorzystną zmianę w środowisku wodnym.
- **Zestawy S:**  
2 Chroni przed dziećmi.  
29/56 Nie wprowadzaj do kanalizacji, a zużyty produkt i opakowanie dostarczaj na składowisko odpadów niebezpiecznych.  
36/37 Nosi odpowiedni odzież ochronną i odpowiednie rękawice ochronne.  
46 W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza - pokaż opakowanie lub etykiety.
- **Inne zagrożenia**
- **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
- **PBT:** Nie nadaje się do zastosowania.
- **vPvB:** Nie nadaje się do zastosowania.

### 3 Skład/informacja o składnikach

- **Charakterystyka chemiczna: Mieszanki**
- **Opis:** Mieszanka z niżej wymienionych składników z bezpiecznymi domieszkami.

#### · Składniki niebezpieczne:

|                                      |   |         |
|--------------------------------------|---|---------|
| CAS: 1330-20-7<br>EINECS: 215-535-7  | ksylen<br>☠ Xn R20/21; ☠ Xi R38<br>R10<br>⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332;<br>Skin Irrit. 2, H315  | 10-25%  |
| CAS: 123-86-4<br>EINECS: 204-658-1   | octan butylu<br>R10-66-67<br>⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336  | 2,5-10% |
| CAS: 64742-95-6<br>EINECS: 265-199-0 | Solvent naphtha (petroleum), light arom.<br>☠ Xi R37<br>R10<br>⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335  | ½ 2,5%  |
| CAS: 100-41-4<br>EINECS: 202-849-4   | etylobenzen<br>☠ Xn R20; ☠ F R11<br>⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Acute Tox. 4, H332  | ½ 2,5%  |
| CAS: 77-58-7<br>EINECS: 201-039-8    | dibutylin dilauryl<br>☠ Xn R22-48/22; ☠ Xi R36/38; ☠ N R50/53<br>⚠ Acute Tox. 3, H301; ⚠ STOT RE 2, H373; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319 | ½ 2,5%  |

#### · Wskazówki dodatkowe:

Pełna treść przytoczonych wskazówek dotyczących zagrożeń znajduje się w rozdziale 16.

### 4 Rodki pierwszej pomocy

- **Opis rodków pierwszej pomocy**
- **Wskazówki ogólne:**  
Symptomy zatrucia mogą wystąpić dopiero po kilku godzinach, dlatego kontrola lekarska niezbędna co najmniej przez 48 godzin po wypadku.

(ci g dalszy na stronie 3)



# Karta charakterystyki zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 27.02.2014

Aktualizacja: 27.02.2014

**Nazwa handlowa: 4463 2K RAPID PRIMER BLACK**

(ci g dalszy od strony 2)

- **Po wdychaniu:**  
Dostarczy wie e powietrze, ewentualnie sztuczne oddychanie, ciepło. W przypadku utrzymuj cych si dolegliwo ci skonsultowa z lekarzem.  
W przypadku utraty przytomno ci uło enie i transport w stabilnej pozycji bocznej.
- **Po styczno ci ze skór :** Ogólnie produkt nie działa dra ni co na skór .
- **Po styczno ci z okiem:** Płuka oczy z otwart powiek przez kilka minut pod bie c wod .
- **Po przekni ciu:** Przy trwałych dolegliwo ciach porozumie si z lekarzem.
- **Wskazówki dla lekarza:**
- **Najwa niejsze ostre i opó nione objawy oraz skutki nara enia**  
Brak dost pnych dalszych istotnych danych
- **Wskazania dotycz ce wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego post powania z poszkodowanym**  
Brak dost pnych dalszych istotnych danych

## 5 Post powanie w przypadku po aru

- **rodki ga nicze**
- **Przydatne rodki ga nicze:** CO<sub>2</sub>, piasek, proszek ga niczy. Nie stosowa wody.
- **rodki ga nicze nieprzydatne ze wzgl dów bezpiecze stwa:** Woda pełnym strumieniem
- **Szczególne zagro enia zwi zane z substancj lub mieszanin**  
Brak dost pnych dalszych istotnych danych
- **Informacje dla stra y po arnej**
- **Specjalne wyposa enie ochronne:** Zało y urz dzenie ochrony dróg oddechowych.

## 6 Post powanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do rodowiska

- **Indywidualne rodki ostro no ci, wyposa enie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**  
Nosí ubranie ochronne. Osoby nie zabezpieczone przenie w bezpieczne miejsce.
- **rodki ostro no ci w zakresie ochrony rodowiska:**  
Nie dopu ci do przedostania si do kanalizacji lub zbiorników wodnych.  
W przypadku przedostania si do zbiorników wodnych lub kanalizacji zawiadomi wła ciwe władze.  
Nie dopu ci do przenikni cia do kanalizacji /wód powierzchniowych /wód gruntowych.
- **Metody i materiały zapobiegaj ce rozprzestrzenianiu si ska enia i słu ce do usuwania ska enia:**  
Zebra za pomoc materiału wi cego cieczy (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wi cy kwasy, materiał wi cy uniwersalny, trociny).  
Materiał ska ony usun jako odpad wg punktu 13.  
Zadba o wystarczaj ce przewietrzenie.  
Nie zmywa wod ani wodnymi rodkami myj cymi.
- **Odniesienia do innych sekcji**  
Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.  
Informacje na temat osobistego wyposa enia ochronnego patrz rozdział 8.  
Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

## 7 Post powanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

- **Sposób obchodzenia si :**
- **rodki ostro no ci dotycz ce bezpiecznego post powania**  
Zadba o dobry nawiew /odsysanie w miejscu pracy.  
Unika rozpylania.
- **Wskazówki dla ochrony przeciwpo arowej i przeciwwybuchowej:**  
ródła zapłonu trzyma z daleka - nie pali tytoniu.  
Przedsi wzi rodki przeciwko naładowaniom elektrostatycznym.

(ci g dalszy na stronie 4)



# Karta charakterystyki zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 27.02.2014

Aktualizacja: 27.02.2014

Nazwa handlowa: 4463 2K RAPID PRIMER BLACK

(ci g dalszy od strony 3)

- **Warunki bezpiecznego magazynowania, ł cznie z informacjami dotycz cymi wszelkich wzajemnych niezgodno ci**
- **Składowanie:**
- **Wymagania w stosunku do pomieszcze składowych i zbiorników:**  
Brak szczególnych wymaga .
- **Wskazówki odno nie wspólnego składowania:** Nie konieczne.
- **Dalsze wskazówki odno nie warunków składowania:** Zbiornik trzyma szczelnie zamkni ty.
- **Klasa składowania:** 3
- **Szczególne zastosowanie(-a) ko cowe** Brak dost pnych dalszych istotnych danych

## 8 Kontrola nara enia/ rodki ochrony indywidualnej

- **Dodatkowe wskazówki dla wykonania urz dze technicznych:**  
Brak dalszych danych, patrz punkt 7.
- **Parametry dotycz ce kontroli**

- **Składniki wraz z kontrolowanymi warto ciami granicznymi zale nymi od miejsca pracy:**

### 1330-20-7 ksylen

NDS ( ) NDS: 100 mg/m<sup>3</sup>

### 123-86-4 octan butylu

NDS ( ) NDSC<sub>H</sub>: 950 mg/m<sup>3</sup>  
NDS: 200 mg/m<sup>3</sup>

### 100-41-4 etylobenzen

NDS ( ) NDSC<sub>H</sub>: 400 mg/m<sup>3</sup>  
NDS: 200 mg/m<sup>3</sup>

- **Wskazówki dodatkowe:** Podstaw były aktualnie obowi zuj ce wykazy.
- **Kontrola nara enia**
- **Osobiste wyposa enie ochronne:**
- **Ogólne rodki ochrony i higieny:**  
Trzyma z dala od rodków spo ywczych napojów i pasz.  
My r ce przed przerw i przed ko cem pracy.  
Unika styczno ci z oczami i skór .
- **Ochrona dróg oddechowych:**  
W przypadku krótkotrwałego lub nieznacznego obci enia urz dzenie filtruj ce do oddychania; w przypadku intensywnej lub dłu szej ekspozycji zastosowa urz dzenie do ochrony dróg oddechowych niezale ne od powietrza otoczenia.
- **Ochrona r k:**



R kawice ochronne

Materiał, z którego wykonane s r kawice musi by nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu.

Z powodu braku bada nie mo na poda adnego zalecenia dotycz cego materiału dla r kawic do ochrony przed produktem / preparatem / mieszanin substancji chemicznych.

Wybór materiału na r kawice ochronne przy uwzgl dnieniu czasów przebicia, szybko ci przenikania i degradacji.

- **Materiał, z którego wykonane s r kawice**

Wybór odpowiednich r kawic nie zale y tylko od materiału, lecz tak e od innych cech jako ciowych i zmienia si od producenta do producenta. Poniewa produkt jest preparatem składaj cym si z kilku substancji, to odporno ci materiałów, z których wykonano r kawice nie mo na wcze niej wyliczy i dlatego te musi by ona sprawdzona przed zastosowaniem.

- **Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane s r kawice**

Od producenta r kawic nale y uzyska informacj na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzega .

(ci g dalszy na stronie 5)



# Karta charakterystyki

## zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 27.02.2014

Aktualizacja: 27.02.2014

Nazwa handlowa: 4463 2K RAPID PRIMER BLACK

(ci g dalszy od strony 4)

· **Ochrona oczu:**

Okulary ochronne szczelnie zamkni te

### 9 Wła ciwo ci fizyczne i chemiczne

· **Informacje na temat podstawowych wla ciwo ci fizycznych i chemicznych**· **Ogólne dane**· **Wygl d:**

Forma:

Ciecz

Kolor:

Czarny

· **Zapach:**

Charakterystyczny

· **Próg zapachu:**

Nieokre lone.

· **Warto pH:**

Nieokre lone.

· **Zmiana stanu**

Punkt topnienia/ Zakres topnienia:

Nie jest okre lony.

Punkt wrzenia/ Zakres wrzenia:

124 °C

· **Punkt zapłonu:**

25 °C

· **Łatwopalno (stała gazowa):**

Nie nadaj cy si do zastosowania.

· **Temperatura palenia si :**

370 °C

· **Temperatura rozkładu:**

Nieokre lone.

· **Samozapłon:**

Produkt nie jest samozapalny.

· **Niebezpiecze stwo wybuchu:**

Produkt nie jest grozi wybuchem, ale mo liwe jest powstawanie par/ mieszanek powietrza gro cych wybuchem.

· **Granice niebezpiecze stwa wybuchu:**

Dolna:

1,1 Vol %

Górna:

7,0 Vol %

· **Ci nienie pary w 20 °C:**

6,7 hPa

· **G sto w 20 °C:**1,465 g/cm<sup>3</sup>· **G sto wzgl dna**

Nieokre lone.

· **G sto par**

Nieokre lone.

· **Szybko parowania**

Nieokre lone.

· **Rozpuszczalno w/ mieszalno z**

Woda:

Nie lub mało mieszalny.

· **Współczynnik podziału (n-oktanol/ woda):** Nieokre lone.· **Lepko :**

Dynamiczna:

Nieokre lone.

Kinetyczna:

Nieokre lone.

· **Zawarto rozpuszczalników:**

rozpuszczalniki organiczne:

24,4 %

VOC (EC)

357,7 g/l

Zawarto ciał stałych:

75,3 %

· **Inne informacje**

Brak dost pnych dalszych istotnych danych

PL

(ci g dalszy na stronie 6)



# Karta charakterystyki zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 27.02.2014

Aktualizacja: 27.02.2014

Nazwa handlowa: 4463 2K RAPID PRIMER BLACK

(ci g dalszy od strony 5)

## 10 Stabilność i reaktywność

- **Reaktywność**
- **Stabilność chemiczna**
- **Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać :**  
Brak rozkładu przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem.
- **Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji** Reakcje niebezpieczne nie są znane.
- **Warunki, których należy unikać** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Materiały niezgodne:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Niebezpieczne produkty rozkładu:** Niebezpieczne produkty rozkładu nie są znane.

## 11 Informacje toksykologiczne

- **Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**
- **Ostra toksyczność :**

- **Istotnie sklasyfikowane wartości LD/LC50:**

### 1330-20-7 ksylen

|        |      |                     |
|--------|------|---------------------|
| Ustne  | LD50 | 4300 mg/kg (rat)    |
| Skórne | LD50 | 2000 mg/kg (rabbit) |

### 64742-95-6 Solwent naphtha (petroleum), light arom.

|          |          |                   |
|----------|----------|-------------------|
| Ustne    | LD50     | >6800 mg/kg (rat) |
| Skórne   | LD50     | >3400 mg/kg (rab) |
| Wdechowe | LC50/4 h | >10,2 mg/l (rat)  |

### 77-58-7 dibutyltin dilaurate

|       |      |                 |
|-------|------|-----------------|
| Ustne | LD50 | 175 mg/kg (rat) |
|-------|------|-----------------|

- **Pierwotne działanie drażniące: Działanie Gatunek Metoda:**
- **na skórze:** Brak działania drażniącego.
- **w oku:** Brak działania drażniącego.
- **Uczulanie:** Żadne działanie uczulające nie jest znane.
- **Dodatkowe wskazówki toksykologiczne:**  
Produkt wykazuje następujące zagrożenia w oparciu o metodę obliczeniową według ogólnych wytycznych klasyfikacji Wspólnoty Europejskiej dotyczących receptur, wersja ostatnia:  
Substancja szkodliwa

## 12 Informacje ekologiczne

- **Toksyczność**
- **Toksyczność wodna:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Trwałość i zdolność do rozkładu** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Zachowanie się w obszarach rodowiska:**
- **Zdolność do bioakumulacji** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Mobilność w glebie** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Skutki ekotoksyczne:**
- **Uwaga:** Szkodliwy dla ryb.
- **Dalsze wskazówki ekologiczne:**
- **Wskazówki ogólne:**  
Klasa szkodliwości dla wody 2 (samookreślenie): szkodliwy dla wody  
Nie dopuszcza się do przedostania się do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.  
Szkodliwy dla wody pitnej nawet przy przedostaniu się minimalnych ilości do podłoża.  
szkodliwy dla organizmów wodnych
- **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
- **PBT:** Nie nadaje się do zastosowania.
- **vPvB:** Nie nadaje się do zastosowania.

(ci g dalszy na stronie 7)



# Karta charakterystyki zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 27.02.2014

Aktualizacja: 27.02.2014



**Nazwa handlowa: 4463 2K RAPID PRIMER BLACK**

· **Inne szkodliwe skutki działania** Brak dost. pnych dalszych istotnych danych (ci g dalszy od strony 6)

## 13 Post powanie z odpadami

- **Metody unieszkodliwiania odpadów**
- **Zalecenie:**  
Nie mo e podlega obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopu ci do przedostania si do kanalizacji.
- **Opakowania nieoczyszczone:**
- **Zalecenie:** Usuwanie zgodnie z obowi zuj cymi przepisami.

## 14 Informacje dotycz ce transportu

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| · <b>Numer UN</b>   |                                  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | UN1263                           |
| · <b>Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>   |                                  |
| · <b>ADR</b>  | 1263 FARBA                       |
| · <b>IMDG, IATA</b>   | PAINT                            |
| · <b>Klasa(-y) zagro enia w transporcie</b>   |                                  |
| · <b>ADR</b>  |                                  |
|          |                                  |
| · <b>Klasa</b>  | 3 materiały ciekłe zapalne       |
| · <b>Nalepka</b>  | 3                                |
| · <b>IMDG, IATA</b>   |                                  |
|          |                                  |
| · <b>Class</b>  | 3 Flammable liquids.             |
| · <b>Label</b>  | 3                                |
| · <b>Grupa opakowa</b>  |                                  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | III                              |
| · <b>Zagro enia dla rodowiska:</b>  |                                  |
| · <b>Zanieczyszczenia morskie:</b>  | Nie                              |
| · <b>Szczególne rodki ostro no ci dla u ytkowników</b>                                      | Uwaga: materiały ciekłe zapalne  |
| · <b>Liczba Kemlera:</b>  | 30                               |
| · <b>Numer EMS:</b>   | F-E, S-E                         |
| · <b>Transport luzem zgodnie z zał cznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC</b> | Nie nadaj cy si do zastosowania. |
| · <b>Transport/ dalsze informacje:</b>  |                                  |
| · <b>ADR</b>  |                                  |
| · <b>Ilo ci ograniczone (LQ)</b>  | 5L                               |
| · <b>Kategoria transportowa</b>   | 3                                |
| · <b>Kodów zakazu przewozu przez tunele</b>   | D/E                              |

(ci g dalszy na stronie 8)



# Karta charakterystyki zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 27.02.2014

Aktualizacja: 27.02.2014

**Nazwa handlowa: 4463 2K RAPID PRIMER BLACK**

(ci g dalszy od strony 7)

**· UN "Model Regulation": UN1263, FARBA, 3, III**

## 15 Informacje dotycz ce przepisów prawnych

- Ocena bezpiecze stwa chemicznego:**  
Ocena Bezpiecze stwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

## 16 Inne informacje

Dane opieraj si na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie okre laj jednak w sposób ostateczny wła ciwo ci produkcyjnych i nie mog by uzasadnieniem prawomocnych umów.

- Odno ne zwroty**
    - H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
    - H226 Łatwopalna ciecz i pary.
    - H301 Działa toksycznie po połgni ciu.
    - H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skór .
    - H315 Działa dra ni co na skór .
    - H319 Działa dra ni co na oczy.
    - H332 Działa szkodliwie w nast pstwie wdychania.
    - H335 Mo e powodowa podra nienie dróg oddechowych.
    - H336 Mo e wywoływa uczucie senno ci lub zawroty głowy.
    - H373 Mo e powodowa uszkodzenie narz dów poprzez długotrwałe lub nara enie powtarzane.
    - H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
    - H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powoduj c długotrwałe skutki.
  - R10 Produkt łatwopalny.
  - R11 Produkt wysoce łatwopalny.
  - R20 Działa szkodliwie przez drogi oddechowe.
  - R20/21 Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i w kontakcie ze skór .
  - R22 Działa szkodliwie po połgni ciu.
  - R36/38 Działa dra ni co na oczy i skór .
  - R37 Działa dra ni co na drogi oddechowe.
  - R38 Działa dra ni co na skór .
  - R48/22 Działa szkodliwie po połgni ciu; stwarza powa ne zagro enie zdrowia w nast pstwie długotrwałego nara enia.
  - R50/53 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; mo e powodowa długo utrzymuj ce si niekorzystne zmiany w rodowisku wodnym.
  - R66 Powtarzaj ce si nara enie mo e powodowa wysuszenie lub p kanie skóry.
  - R67 Pary mog wywoływa uczucie senno ci i zawroty głowy.
- Wydział sporz dzaj cy wykaz danych:** Product safety department
  - Partner dla kontaktów:** Ms. Topaljikian
  - Skróty i akronimy:**
    - RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
    - ICAO: International Civil Aviation Organization
    - ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
    - IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
    - IATA: International Air Transport Association
    - GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
    - EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
    - ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
    - CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
    - VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
    - LC50: Lethal concentration, 50 percent
    - LD50: Lethal dose, 50 percent