

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem 2020/878

Sporządzono dnia 4 listopada 2003 r.  
Aktualizowana 28.06.2023r

### Sekcja 1. Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa.

#### 1.1 IDENTYFIKATOR PRODUKTU

Nazwa handlowa: FTAMAL LUX- emalia ogólnego stosowania kolory: BIAŁA, BEZOWA, BŁĘKITNA, KOŚĆ SŁONIOWA, KREMOWA, NIEBIESKA, PIASKOWA, POPIELATA, SZARA, TURKUS, ŻÓŁTA

KOD UFI: nie nadano

#### 1.2 ISTOTNE ZIDENTYFIKOWANE ZASTOSOWANIE MIESZANINY ORAZ ZASTOSOWANIA ODRADZANE

Zastosowanie zidentyfikowane:

Mieszanka przeznaczona jest do przemysłowego i profesjonalnego dekoracyjno-ochronnego malowania drewna, materiałów drewnopochodnych, tynków, betonu oraz odpowiednio zagruntowanych elementów stalowych i żeliwnych. Może być stosowana do wymalowań wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń

Zastosowanie odradzane: inne niż powyższe

#### 1.3 DANE DOTYCZĄCE DOSTAWCY KARTY CHARAKTERYSTYKI

##### Producent:

Fabryka Farb, Lakierów i Klejów  
„CHEMSTAL”Sp. z o.o.  
39-200 Dębica, ul. Wiśniowa 15  
tel./fax(014)676 00 05  
tel./fax(014)676 07 23  
email : [chemstal@chemstal.pl](mailto:chemstal@chemstal.pl)

#### 1.4 NUMER TELEFONU ALARMOWEGO

Producent : (014)676 00 05 (w godz. 7<sup>00</sup>-21<sup>00</sup>)

112 – telefon alarmowy służb ratowniczych z telefonii komórkowej  
998 – telefon alarmowy Straży Pożarnej  
999 – telefon alarmowy Pogotowia Ratunkowego

## Sekcja 2. Identyfikacja zagrożeń

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

#### KLASYFIKACJA ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM (WE) NR 1272/2008 (CLP)

##### Zagrożenia zdrowia:

Działanie drażniące na skórę (Skin Irrit.2), H315

Działanie drażniące na oczy (Eye Irrit. 2), H319

Może wywołać uczucie senności i zawroty głowy (STOT SE.3), H336

Działanie na narządy docelowe, narażenie powtarzane (STOT RE.1), H372

##### Własności niebezpieczne:

Mieszanina ciekła łatwo palna (Flam.Lig.3), H226

##### Zagrożenia środowiska:

Stwarzająca zagrożenie dla środowiska wodnego (Aquatic chronic .3), H412

### 2.2. ELEMENTY OZNAKOWANIA

#### OZNAKOWANIE ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM (WE) NR 1272/2008 (CLP)

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:



Hasło ostrzegawcze: NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zawiera: benzyna lakiernicza

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (zwrot H):

H226 – Łatwo palna ciecz i pary.

H315 – Działa drażniąco na skórę.

H319 – Działa drażniąco na oczy

H336 – Może wywołać uczucie senności lub zawroty głowy

H372- Powoduje uszkodzenie narządów ośrodkowego układu nerwowego w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia

H412 – Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania (zwrot P):

P102 – Chronić przed dziećmi

P210 – Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. Palenie wzbronione.

P271 – Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu

P273 – Unikać uwolnienia do środowiska

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

P301+310 – W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem

P331 – NIE wywoływać wymiotów

P305+ P351+ P338 – W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P501 – Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z miejscowymi/regionalnymi/krajowymi/międzynarodowymi przepisami

Dodatkowe elementy oznakowania:

EUH 208 Zawiera oksym 2-butanonu,2-etyloheksanian kobaltu. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej

EUH 210 -Karta charakterystyki dostępna na żądanie

EUH211 - Uwaga! W przypadku rozpylania mogą się tworzyć niebezpieczne respirabilne kropelki. Nie wdychać rozpylonej cieczy lub mgły.

## INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE

Brak danych

### 2.3. INNE ZAGROŻENIA

Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT i/lub vPvB

Mieszanina nie spełnia kryteriów przez jego właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego.

## Sekcja 3. Skład / informacja o składnikach

### 3.1. SUBSTANCJE

nie dotyczy

### 3.2. MIESZANINY

**Opis chemiczny:** Mieszanina na bazie żywic, dodatków i pigmentów w rozpuszczalnikach organicznych

Nazwa składnika	Nr CAS	Nr WE	% wagowy	Klasyfikacja CLP	Numer rejestracyjny
<b>Benzyna ciężka hydroosiarczona (ropa naftowa)</b>	64742-82-1	265-185-4	<20	Flam.Lig.2 H225 Asp. Tox.1 H304 Skin Irrit.2H315 STOT.SE.3 H336 STOT RE 1 H372 Aquatic Chronic 2 H411	01-2119490979-12-0005
<b>Węglowodory C9-C11, n-alkany, związki aromatyczne &lt;2</b>	-	919-857-5	<30	Flam.Lig.3 H226 Asp. Tox.1H304 STOT.SE.3 H336 EUH066	01-2119463258-33-XXXX
<b>Izobutanol</b>	78-83-1	201-148-0	1-2	Flam.Lig.3 H226 Skin Irrit.2 H315 Eye Dam. 1 H318 STOT.SE.3 H335 STOT.SE.3 H336	01-2119484609-23-XXXX
<b>2-etyloheksanian kobaltu</b>	136-52-7	205-250-6	0,1-0,4	Skin Sens 1 H317 Aquatic acute 1 H400 aquatic Chronic 3 H412 Eye Irrit2 H319 Repr.2 H361	014-2119524678-29-XXXX
<b>2-etyloheksanian cyrkonu</b>	22464-99-9	245-018-1	0,1-0,6	Repr.2 H361d EUH066	01-2119979088-21-XXXX
<b>Oksym 2-butanonu</b>	96-29-7	202-496-6	<0,1	Skin Sens.1 H317 Skin Irrit.2 H315 Eye Dam.1 H318 Acute Tox.4 H312 Acute Tox 3 H301 Carc.1B H350 STOT SE.1 H370 STOT SE.3 H336 STOT SE.3 H373	01-2119539477-28-XXXX
<b>Ditlenek tytanu</b>	13463-67-7	236-675-5	1-15	Carc.2 H351	01-2119489379-17-XXXX

## Sekcja 4. Środki pierwszej pomocy

### 4.1 OPIS ŚRODKÓW PIERWSZEJ POMOCY

**Zanieczyszczona produktem odzież należy natychmiast usunąć!**

**WDYCHANIE:** zapewnić poszkodowanemu dostęp świeżego powietrza, zapewnić spokój, chronić przed utratą ciepła, w razie potrzeby zastosować sztuczne oddychanie.

**KONTAKT ZE SKÓRĄ:** skórę umyć dokładnie wodą z mydłem. W przypadku oparzeń nałożyć jałowy opatrunek i skonsultować się z lekarzem. Nie stosować rozpuszczalników i rozcieńczalników.

**KONTAKT Z OCZAMI:** Stosując szkła kontaktowe- usunąć je natychmiast. Należy przemywać oczy obficie wodą przez co najmniej 15 minut, trzymając szeroko rozsunięte powieki; skonsultować się z okulistą.

**POLKNIĘCIE:** zasięgnąć porady medycznej. Nie wywoływać wymiotów. Przełukać usta wodą. Wezwać lekarza. Jeśli wymioty wystąpią spontanicznie, trzymać głowę poniżej bioder, aby nie dopuścić do przedostania się do płuc

### 4.2 NAJWAŻNIEJSZE OSTRE I OPÓŹNIONE OBJAWY ORAZ SKUTKI NARAŻENIA

Może spowodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia objawiającym się przykładowo oskrzelowym zapaleniem płuc. Długotrwałe lub częste narażenie może powodować zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego. W przypadku powtarzającego się narażenia może dojść do wysuszenia, złuszczenia oraz pęknięcie skóry.

### 4.3 WSKAZANIA DOTYCZĄCE WSZELKIEJ NATYCHMIASTOWEJ POMOCY LEKARSKIEJ I SZCZEGÓLNEGO POSTĘPOWANIA Z POSZKODOWANYM

We wszystkich przypadkach pojawienia się niepokojących objawów lub jakichkolwiek wątpliwości, należy zasięgnąć porady lekarza. Nieprzytomnej osobie nie podawać nic doustnie. Leczyć objawowo i wspomagająco.

## Sekcja 5. Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. ŚRODKI GAŚNICZE

**Odpowiednie środki gaśnicze:** pianę gaśniczą, dwutlenek węgla i proszki gaśnicze.

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

Uwaga! Rozproszone prądy wody stosować tylko do chłodzenia pojemników, rozpraszania par.

### 5.2. SZCZEGÓLNE ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z SUBSTANCJĄ LUB MIESZANINĄ

Produkty spalania zawierają tlenek i dwutlenek węgla. Pary tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Opary produktu są cięższe od powietrza, mogą przemieszczać się na duże odległości i gromadzić nad podłożem, mogą stwarzać ryzyko zapalenia i powrotu płomienia do źródła wycieku. Mieszanina wrażliwa na wyładowania elektrostatyczne.

### 5.3. INFORMACJE DLA STRAŻY POŻARNEJ

Usunąć zbyteczny personel. Zamknąć strefę zagrożenia w promieniu 100m i nie dopuszczać osób postronnych. Stosować ubranie ochrony pełnej i powietrzne aparaty izolujące. Pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokich temperatur chłodzić rozpylonym strumieniem wody, o ile to możliwe usunąć z miejsca narażenia. Nie dopuścić do przedostania się zanieczyszczonej wody gaśniczej do wód gruntowych i powierzchniowych, zebrać i usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## **Sekcja 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**

### **6.1. INDYWIDUALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI, WYPOSAŻENIE OCHRONNE I PROCEDURY W SYTUACJACH AWARYJNYCH.**

#### **6.1.1. DLA OSÓB NIENALEŻĄCYCH DO PERSONELU UDZIELAJĄCEGO POMOCY**

Zawiadomić otoczenie i przełożonych o awarii. Nie dopuszczać osób postronnych. Usunąć źródło zapłonu. Stosować odzież ochronną, rękawice ochronne odporne na działanie rozpuszczalników organicznych, okulary ochronne (patrz pkt.8)

#### **6.1.2. DLA OSÓB UDZIELAJĄCEGO POMOCY**

Zawiadomić otoczenie o awarii. Ewakuować zbędny personel w promieniu 50m (300m przy większym wycieku). Unikać bezpośredniego kontaktu z produktem. Nie wdychać par/rozpylonej cieczy. Uwolniona cieść bardzo łatwo odparowuje. W przypadku uwolnienia w zamkniętym pomieszczeniu zapewnić skuteczną wentylację. Stosować odzież ochronną z materiałów w wersji antyelektrostatycznej, rękawice i obuwie ochronne oraz sprzęt izolujący układ oddechowy. Usunąć źródło zapłonu- nie palić, nie używać otwartego ognia, nie używać narzędzi iskrzących.

### **6.2. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA**

Zabezpieczyć studzienki ściekowe, zapobiec rozprzestrzenianiu się lub dostaniu się produktu do kanalizacji, rowów lub rzek.

**UWAGA!**

Poinformować odpowiednie władze w przypadku uwolnienia produktu do wody, gleby lub ścieków.

### **6.3. METODY I MATERIAŁY ZAPOBIEGAJĄCE ROZPRZESTRZENIANIU SIĘ SKAŻENIA I SŁUŻĄCE DO USUWANIA SKAŻENIA**

Przy dużych wyciekach miejsce awarii obwałować, produkt posypać materiałem niepalnym chłonnym (piasek, ziemia, trociny). Zanieczyszczona powierzchnie przemyć wodą, którą należy zebrać i unieszkodliwić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### **6.4. ODNIESIENIA DO INNYCH SEKCJI**

Usunąć zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

Informacje o środkach ochrony indywidualnej w pkt.8

## **Sekcja 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**

### **7.1. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA**

Zapewnić wystarczającą ilość powietrza i/lub wentylację w miejscu pracy. Przy stosowaniu natrysku konieczne jest stosowanie wentylacji wyciągowej.

Zakaz manipulowania otwartym ogniem.

Konieczne zabezpieczenia przeciwwybuchowe. Zapobiegać powstawaniu elektryczności statycznej. Mieć w pogotowiu sprzęt gaśniczy. Uziemić cały sprzęt.

Nie wylewać do kanalizacji. Nie jeść, nie pić, nie palić podczas stosowania produktu. Unikać kontaktu ze skórą i wdychania oparów (stosować środki ochrony indywidualnej).

Po zakończeniu pracy umyć ręce i nasmarować maścią chroniącą skórę (w celu zapobiegania wysuszeniu skóry).Zdjąć zanieczyszczoną odzież i sprzęt ochronny przed wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków.

### **7.2. WARUNKI BEZPIECZNEGO MAGAZYNOWANIA, W TYM INFORMACJE DOTYCZĄCE WSZELKICH WZAJEMNYCH NIEZGODNOŚCI**

Przechowywać w opakowaniach szczelnie zamkniętych w suchych, chłodnych, dobrze wentylowanych pomieszczeniach, z dala od bezpośredniego działania światła słonecznego i innych źródeł ciepła i zapłonu.

Nie palić w pomieszczeniu magazynowym. Przechowywać w temperaturze poniżej 30°C.

Bezwzględnie opakowanie musi posiadać etykietę. W przypadku uszkodzenia oryginalnej etykiety- oznaczyć prawidłowo opakowanie ( wg karty charakterystyki).

### 7.3. SZCZEGÓLNE ZASTOSOWANIA KOŃCOWE

brak danych

## Sekcja 8. Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej

### 8.1. PARAMETRY DOTYCZĄCE KONTROLI

#### 8.1.1. NAJWYŻSZE DOPUSZCZALNE STĘŻENIA W ŚRODOWISKU PRACY

SUBSTANCJA	NR CAS	RODZAJ ZAGROŻENIA	WARTOŚĆ [mg/m <sup>3</sup> ]
<b>BENZYNA EKSTRAKCYJNA</b>	-	NDS	500
		NDSch	1500
<b>BENZYNA DO LAKIERÓW</b>	-	NDS	300
		NDSch	900
<b>IZOBUTANOL</b>	78-83-1	NDS	100
		NDSch	200
<b>Kobalt i jego związki nieorganiczne w przeliczeniu na Co</b>	7440-48-4	NDS	0,02
		NDSch	Nie ustalono
<b>CYRKON I JEGO ZWIĄZKI w przeliczeniu na Zr</b>	85535-85-9	NDS	5
		NDSch	10
<b>OKSYM BUTANONU 2-</b>	96-29-7	NDS	Nie ustalono
		NDSch	Nie ustalono
<b>DITLENEK TYTANU frakcja wdychalna</b>	13463-67-7	NDS	10
		NDSch	Nie ustalono
		STEL	30

		TWA	10
--	--	-----	----

### 8.1.2. POZIOMY DNEL

SUBSTANCJA	TYP WARTOŚCI	DROGA NARAŻENIA	WPLYW NA ZDROWIE	WARTOŚĆ
<b>Pracownik (długotrwałe narażenie)</b>				
<b>OKSYM BUTANONU</b>	2- DNEL	skóra	efekt ogólnoustrojowy	1,3mg/kg bw/dzień
	DNEL	wdychanie	efekt ogólnoustrojowy	9mg/m <sup>3</sup>
	DNEL	wdychanie	efekt lokalny	3,33mg/m <sup>3</sup>
<b>IZOBUTANOL</b>	DNEL	wdychanie	Efekt lokalny	310mg/m <sup>3</sup>
<b>Sól cyrkonowa kwasu 2-etyloheksanowego</b>	DNEL	skóra	efekt ogólnoustrojowy	17,75mg/kg bw/dzień
	DNEL	wdychanie	efekt ogólnoustrojowy	5mg/m <sup>3</sup>
<b>2-ETYLOHEKSANIA N KOBALTU</b>	DNEL	wdychanie	Efekt lokalny	0,2351mg/m <sup>3</sup>
<b>BENZYNA DO LAKIERÓW</b>	DNEL	wdychanie	efekt ogólnoustrojowy	840 mg/m <sup>3</sup> (8h)
<b>DITLENEK TYTANU</b>	DNEL	wdychanie	efekt ogólnoustrojowy	10mg/m <sup>3</sup>
<b>Pracownik (krótkotrwałe narażenie)</b>				
<b>BENZYNA DO LAKIERÓW</b>	DNEL	wdychanie	efekt ogólnoustrojowy	1100-1300 mg/m <sup>3</sup> (15min)
<b>Konsument (długotrwałe narażenie)</b>				
<b>BENZYNA DO LAKIERÓW</b>	DNEL	wdychanie	efekt ogólnoustrojowy	180 mg/m <sup>3</sup> (24h)
<b>Sól cyrkonowa kwasu 2-etyloheksanowego</b>	DNEL	skóra	efekt ogólnoustrojowy	7,9mg/kg bw/dzień
	DNEL	wdychanie	efekt ogólnoustrojowy	2,5mg/m <sup>3</sup>
	DNEL	doustnie	efekt ogólnoustrojowy	7,9mg/kg

<b>IZOBUTANOL</b>	DNEL	doustnie	efekt ogólnoustrojowy	25mg/kg
	DNEL	wdychanie	efekt ogólnoustrojowy	55mg/m <sup>3</sup>
<b>2-ETYLOHEKSANIA N KOBALTU</b>	DNEL	doustnie	efekt ogólnoustrojowy	0,0558mg/kg
	DNEL	wdychanie	efekt ogólnoustrojowy	0,037mg/m <sup>3</sup>
<b>OKSYM 2-BUTANONU</b>	DNEL	skóra	efekt ogólnoustrojowy	0,78mg/kg bw/dzień
	DNEL	wdychanie	efekt ogólnoustrojowy	2,7mg/m <sup>3</sup>
	DNEL	wdychanie	efekt lokalny	2mg/m <sup>3</sup>
<b>Konsument (krótkotrwałe narażenie)</b>				
<b>OKSYM 2-BUTANONU</b>	DNEL	skóra	efekt ogólnoustrojowy	1,5mg/kg bw/dzień
<b>BENZyna DO LAKIERÓW</b>	DNEL	wdychanie	efekt ogólnoustrojowy	640-1200 mg/m <sup>3</sup> (15min)

#### 8.1.4. POZIOMY PNEC (PRZEWIDYWANE NIEPOWODUJĄCE EFEKTÓW STĘŻENIE)

<b>PNEC DLA:</b>		<b>WARTOŚĆ</b>
<b>OKSYM 2-BUTANONU</b>	Woda	0,256mg/l
	Okresowe uwalnianie do wód	0,118mg/l
	Biologiczne oczyszczalnie ścieków	177mg/l
	Osad-woda słodka	Brak danych
	Osad -woda morska	Brak danych
	gleba	Brak danych
<b>Sól cyrkonowa kwasu 2-etyloheksanowego</b>	Woda słodka	0,36mg/l
	Woda morska	0,036mg/l
	Okresowe uwalnianie do wód	0,493mg/l
	Biologiczne oczyszczalnie ścieków	71,7mg/l
	Osad-woda słodka	6,37mg/kg
	Osad -woda morska	0,637mg/kg



	gleba	1,06mg/kg
<b>DITLENEK TYTANU</b>	Woda słodka	0,127mg/l
	Woda morska	1mg/l
	Okresowe uwalnianie do wód	0,61mg/l
	Biologiczne oczyszczalnie ścieków	100mg/l
	Osad-woda słodka	1000mg/kg
	Osad -woda morska	100mg/l
	gleba	100mg/kg
<b>2-ETYLOHEKSANIAN KOBALTU</b>	Woda słodka	0,00051mg/l
	Woda morska	0,00236mg/l
	Okresowe uwalnianie do wód	Brak danych
	Biologiczne oczyszczalnie ścieków	0,37mg/l
	Osad-woda słodka	9,5mg/kg
	Osad -woda morska	9,5mg/kg
	gleba	100mg/kg
<b>IZOBUTANOL</b>	Woda słodka	0,4mg/l
	Woda morska	0,04mg/l
	Okresowe uwalnianie do wód	Brak danych
	Biologiczne oczyszczalnie ścieków	10mg/l
	Osad-woda słodka	1,52mg/kg
	Osad -woda morska	0,152mg/kg
	gleba	0,015mg/kg

## 8.2. KONTROLA NARAŻENIA

### 8.2.1. STOSOWNE TECHNICZNE ŚRODKI KONTROLI

Stosować wentylację wyciągową (wykonaniu przeciwwybuchowym).

### 8.2.2. INDYWIDUALNE ŚRODKI OCHRONY TAKIE JAK INDYWIDUALNE WYPOSAŻENIE OCHRONNE

Osoby cierpiące na nadwrażliwość dróg oddechowych i skóry (astma, chroniczne zapalenie oskrzeli i chroniczne choroby skóry) odradza się styczność z produktem. Przy pracy z produktem nie jeść, nie pić, nie palić. Każdorazowo po zejściu ze stanowiska pracy myć ręce wodą z mydłem.

**OCHRONA OCZU LUB TWARZY:** Stosować okulary lub gogle ochronne

**OCHRONA SKÓRY/RAK:** nosić odzież ochronną i rękawice ochronne. Zalecane rękawice : Viton ( grubość 0,7mm), nitylowe (grubość 0,5-0,7mm) (w przypadku przedłużającego się bądź często

powtarzającego się kontaktu zaleca się rękawice klasy ochrony 6 – czas odporności >480min, przy krótkotrwałym lub sporadycznym kontakcie z wyrobem rękawice klasy ochrony 2 – czas odporności >30min). Rękawice chemicznie odporne zgodne z EN374

Zaleca się stosować kremy ochronne w celu zabezpieczenia narażonej skóry, pamiętając o nie stosowaniu ich już po wystąpieniu narażenia. Nawet przy niewielkim uszkodzeniu rękawic – należy je wymienić na nowe

Uwaga!!!

Przy wyborze konkretnych rękawic dla poszczególnego stosowania i czasu wykorzystania w miejscu pracy powinno brać się pod uwagę wszystkie istotne czynniki takie jak : inne substancje chemiczne, które mogą być stosowane, wymagania techniczne (ochrona przed cięciem/przebiciem, ochrona termiczna, ergonomia), potencjalna reakcja ciała na materiał rękawic, jak również specyfikacja od dostawcy rękawic.

#### **OCHRONA DRÓG ODDECHOWYCH:**

Zapewnić odpowiednią wentylację. Stosować aparat oddechowy lub maskę z pochłaniaczem do oparów (zalecane w przypadku słabej wentylacji oraz aplikacji natryskowej)---filtr typu A

Osoby cierpiące na nadwrażliwość dróg oddechowych i skóry (astma, chroniczne zapalenie oskrzeli i chroniczne choroby skóry) odradza się styczność z produktem. Ze względu na zawartość ditlenku tytanu przy stężeniach powyżej limitu narażenia stosować właściwe certyfikowane aparaty oddechowe.

#### **8.2.3.KONTROLA NARAŻENIA ŚRODOWISKA**

Przestrzegać wartości dopuszczalnej emisji wynikających z Rozporządzeń krajowych. W razie wydostania się dużej ilości do atmosfery, zbiorników wodnych powiadomić odpowiednie władze.

### **Sekcja 9. Właściwości fizyczne i chemiczne**

#### **9.1 INFORMACJE NA TEMAT PODSTAWOWYCH WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNYCH I CHEMICZNYCH**

**STAN SKUPIENIA::** ciecz

**KOLOR:** kolor zgodny ze wzorcem

**ZAPACH:** rozpuszczalnika

**PRÓG ZAPACHU:** brak danych

**PH:** nie dotyczy

**TEMPERATURA TOPNIENIA/KRZEPNIĘCIA [°C]:** brak danych

**TEMPERATURA WRZENIA LUB POCZĄTKOWA TEMPERATURA WRZENIA I ZAKRES**

**TEMPERATUR WRZENIA[°C]:** brak danych

**TEMPERATURA ZAPŁONU[°C]:** >24

**SZYBKOŚĆ PAROWANIA:** brak danych

**PALNOŚĆ (CIAŁA STAŁEGO, GAZU):** nie dotyczy

**GÓRNA GRANICA WYBUCHOWOŚCI [%V/V]:** 8

**DOLNA GRANICA WYBUCHOWOŚCI [%V/V]:** 1

**PREŻNOŚĆ PAR w 20 °C, kPa:** brak danych

**WZGLĘDNA GĘSTOŚĆ PARY:** 4

**GĘSTOŚĆ WZGLĘDNA W 20 °C, kg/m<sup>3</sup>:** 1,0-1,25

**ROZPUSZCZALNOŚĆ W WODZIE:** nierozpuszczalny

**ROZPUSZCZALNOŚĆ W INNYCH ROZPUSZCZALNIKACH:** rozpuszczalny w większości rozpuszczalników organicznych

**WSPÓŁCZYNNIK PODZIAŁU N-OKTANOL/WODA:** brak danych

**TEMPERATURA SAMOZAPŁONU [°C]:** >450

**TEMPERATURA ROZKŁADU [°C]:** brak danych

**LEPKOŚĆ w 20 °C, kubek Forda<sub>4</sub>, s :** 120-240

**WŁAŚCIWOŚCI WYBUCHOWE:** brak danych

**WŁAŚCIWOŚCI UTLENIAJĄCE:** brak danych

**LZO:** max 300g/l

#### **9.2. INNE INFORMACJE**

Brak dostępnych danych

## **Sekcja 10. Stabilność i reaktywność**

### **10.1. REAKTYWNOŚĆ**

Produkt stabilny w warunkach normalnych.

### **10.2. STABILNOŚĆ CHEMICZNA**

Produkt stabilny w warunkach normalnych.

### **10.3. MOŻLIWOŚĆ WYSTĘPOWANIA NIEBEZPIECZNYCH REAKCJI**

Brak danych

### **10.4. WARUNKI, KTÓRYCH NALEŻY UNIKAĆ**

Chronić przed bezpośrednim światłem słonecznym. Temperatura przechowywania nie może przekraczać 30°C. Źródła zapłonu, elektryczności statycznej.

### **10.5. MATERIAŁY NIEZGODNE**

silne utleniacze, stężone kwasy, alkalia.

### **10.6. NIEBEZPIECZNE PRODUKTY ROZKŁADU**

Przy właściwym przechowywaniu i obchodzeniu się nie powstają niebezpieczne produkty rozkładu. Podczas spalania wydzielają się tlenek i dwutlenek węgla

## **Sekcja 11. Informacje toksykologiczne**

### **11.1. INFORMACJE NA TEMAT KLAS ZAGROŻENIA ZDEFINIOWANYCH W ROZPORZĄDZENIU (WE) NR 1272/2008**

#### **TOKSYCZNOŚĆ OSTRA dla składników:**

#### **BENZYNA DO LAKIERÓW**

Doustnie (szczur) LD50 ----- >5000mg/kg  
Wdychanie (szczur) LC50----->5610mg/m<sup>3</sup>(4h)  
Skóra (królik) LD50-----→2000 mg/kg

#### **IZOBUTANOL**

Doustnie (szczur) LD50 ----- 2830mg/kg  
Wdychanie (szczur) LD50-----18200mg/l/4h  
Skóra (królik) LD50-----2000mg/kg

#### **OKSYM BUTANONU**

Doustnie (szczur) LD50 ----- 100mg/kg  
Skóra (królik) LD50-----1100mg/kg

#### **2-ETYLOHEKSANIAN KOBALTU, 2-ETYLOHEKSANIAN CYRKONU**

brak danych

#### **DITLENEK TYTANU**

Doustnie (szczur) LD50 ----->5000mg/kg  
Wdychanie (szczur) LC50----->6,82mg/l(4h)

#### **DZIAŁANIA ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ;**

Produkt może działać drażniąco na skórę. Przy dłuższym stosowaniu powoduje wysuszenie lub pękanie skóry.

### **POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY:**

Produkt działa drażniąco na oczy.

### **DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA DROGI ODDECHOWE LUB SKÓRĘ:**

Mieszanina zawiera **OKSYM 2- BUTANONU** który może wywołać reakcję alergiczną

### **TOKSYCZNOŚĆ PODOSTRA, PODCHRONICZNA I DŁUGOTRWAŁA:**

Brak danych

### **DZIAŁANIE MUTAGENNE NA KOMÓRKI ROZRODCZE:**

Nie stwierdza się działania mutagennego żadnego ze składników mieszaniny.

### **RAKOTWÓRCZOŚĆ:**

**OKSYM 2-BUTANONU** NOAEC (wdychanie, szczur)---270mg/m<sup>3</sup>(wątroba)

**Ditlenek tytanu** ujęty na liście IARC jako substancja potencjalnie rakotwórcza dla człowieka (grupa 2B). To ujęcie na liście jest oparte na niedostatecznych danych pochodzących z danych na ludziach i wystarczających badaniach pochodzących z badań na zwierzętach. Badania epidemiologiczne ludzi nie wskazały występowanie związku pomiędzy narażeniem zawodowym na dwutlenek tytanu i ryzykiem rozwoju raka.

### **SZKODLIWE DZIAŁANIE NA ROZRODCZOŚĆ:**

**IZOBUTANOL:** NOAEL 7,5mg/l

**OKSYM 2-BUTANONU:** NOAEL(doustnie, szczur, toksyczność reprodukcyjna)--200mg/kg bw/dzień( badanie dwóch pokoleń)

NOAEL (doustnie, szczur, toksyczność rozwojowa): 24mg/kg bw/dzień

**2-etyloheksanian cyrkonu-** istnieje podejrzenie, że produkt ma działania szkodliwe na rozwój płodu.

### **DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE- NARAŻENIE JEDNORAZOWE:**

Podczas narażenia na wdychanie w okresie do kilku godzin może pojawić pobudzenie psychoruchowe, nadmierna wesołość, przyspieszenie pracy serca. W następnej kolejności: zawroty i ból głowy, nudności, wymioty, senność. W przypadku zatrucia doustnego mogą wystąpić bóle brzucha, wymioty.

### **DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE- NARAŻENIE POWTARZALNE:**

Powtarzające się lub długotrwałe narażenie może powodować wysuszenie, pękanie i przewlekłe stany zapalne skóry. Długotrwałe narażenie na działanie par może powodować zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego.

**OKSYM 2-BUTANONU:** LOAEL(doustnie, szczur, toksyczność subchroniczna)--25mg/kg bw/dzień

NOAEC (wdychanie, szczur, toksyczność chroniczna): 10,8mg/m<sup>3</sup>

### **ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ:**

W przypadku przedostania się produktu z układu oddechowego do płuc może dojść do poważnego ich uszkodzenia. Nie wywoływać wymiotów. Mogą wystąpić objawy ogólnotoksyczne, analogiczne jak przy narażeniu inhalacyjnym- zaburzenia oddychania.

### **INFORMACJE DOTYCZĄCE PRAWDOPODOBNYCH DRÓG NARAŻENIA**

Drogi oddechowe, skóra

### **OBJAWY ZWIĄZANE Z WŁAŚCIWOŚCIAMI FIZYCZNYMI, CHEMICZNYMI I TOKSYKOLOGICZNYMI**

Zaczerwienienie oczu, skóry. W przypadku wdychania objawy mogą obejmować: kaszel, duszności, problemy z oddychaniem, uczucie ucisku w klatce piersiowej, przyspieszenie oddechu, zawroty głowy, mdłości, wymioty, utratę przytomności. Może wystąpić obrzęk płuc oraz zaburzenia działania centralnego układu nerwowego.

## **11.2. INFORMACJE O INNYCH ZAGROŻENIACH**

### **Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Mieszanina nie spełnia kryteriów przez jego właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego.

### **Inne informacje:**

brak danych

## Sekcja 12. Informacje ekologiczne

### 12.1. TOKSYCZNOŚĆ

#### BENZYNA DO LAKIERÓW

Toksyczność ostra (ryby) LL50 (PIMEPHALES PROMELAS)----- --8,2mg/l(96h)  
Toksyczność przewlekła(ryby) NOEL (PIMEPHALES PROMELAS)----- 2,6mg/l(14dni)  
Toksyczność ostra (skorupiaki) EL50 (DAPHNIA MAGNA)-----4,5mg/l(48h)  
Toksyczność ostra (skorupiaki) NOEC (DAPHNIA MAGNA)-----2,6mg/l(21dni)  
Toksyczność ostra (glony) EL50 (PSEUDOKIRCHNERELLA SUBCAPITATA)-----3,1mg/l(72h)

#### IZOBUTANOL

Toksyczność ostra (ryby) LC50 ( PIMEPHALES PROMELAS)-----1430mg/l(96h)  
Toksyczność ostra (skorupiaki) EC50 (DAPHNIA PUREX)-----1100mg/l(48h)  
Toksyczność ostra (algi) EC50 (SELENASTRUM CAPRICORNUTUM)-----2300mg/l(72h)

#### OKSYM 2-BUTANONU

Toksyczność ostra (ryby) LC50 (ryba słodkowodna)----->100mg/l(96h)  
Toksyczność ostra (ryby) LC50 -----843mg/l(96h)  
Toksyczność ostra (algi) EC50 (rozwielitka)----->100mg/l(72h)  
Toksyczność ostra (skorupiaki) EC50 (rozwielitka)-----201mg/l(48h)  
Toksyczność ostra (skorupiaki) LC50 (rozwielitka)-----750mg/l(48h)  
Toksyczność ostra (algi) EC50 (algi słodkowodne)-----11,8mg/l(72h)  
Toksyczność ostra (algi) EC50(algi słodkowodne)-----6,1mg/l(72h)

#### 2-ETYLOHEKSANIAN CYRKONU

brak danych

#### 2-ETYLOHEKSANIAN KOBALTU

Toksyczność ostra (ryby) LC50 ( PIMEPHALES PROMELAS)-----0,1-1mg/l(96h)  
Toksyczność ostra (skorupiaki) EC50 (DAPHNIA PUREX)-----0,1-1mg/l(48h)  
Toksyczność ostra (algi) EC50 (SELENASTRUM CAPRICORNUTUM)-----0,1-1mg/l(72h)

DITLENEK TYTANU -jest niskotoksyczny w środowisku wodnym

#### Osad:

Brak danych

#### Środowisko lądowe:

brak danych

### 12.2. TRWAŁOŚĆ I ZDOLNOŚĆ DO ROZKŁADU

#### BENZYNA DO LAKIERÓW

Właściwie biodegradalny (>74%(test CO<sub>2</sub>) po 28dniach)  
Badanie symulacji aktywowanych szlamów: nie dotyczy substancja UVCB  
Hydroliza jako punkcja pH: nie zachodzi  
Fotoliza/fototransformacja: nie zachodzi

#### IZOBUTANOL

Substancja ulega rozkładowi w warunkach naturalnych  
ChZT= 2600mg/g  
BZT5= 65-90% w zależności od warunków  
BZT20= do 100% włącznie w zależności od zastosowanego środowiska  
Fotodegradacji: t1/2=3,5h

## **2-ETYLOHEKSANIAN KOBALTU**

## **2-ETYLOHEKSANIAN CYRKONU**

brak danych

## **OKSYM 2-BUTANONU**

Biodegradacja: 70%/14 dni, BCF:5,8

Szybkość hydrolizy:

Roztwór 0,01M oksymu 2-butanonu: pH:4,7,9 temp. 20°C, 35°C, 50°C, czas 5 lub 7 dni: okres półtrwania (DT50): T1,2(pH4)<0,3min

Hydroliza: w pH7/50°C/>7d:44%, w pH 9/50°C/7d: brak

## **DITLENEK TYTANU**

Ditlenek tytanu jest trawły I nie ulega bioakumulacji. Łatwo nie ulega biodegradacji

### **12.3. ZDOLNOŚĆ DO BIOAKUMULACJI**

## **DITLENEK TYTANU**

Nie ulega bioakumulacji

## **IZOBUTANOL**

Współczynnik podziału oktanol/woda: 0,8. Nie przewiduje się bioakumulacji.

## **BENZYNA DO LAKIERÓW**

Nie dotyczy-- substancja UVCB

## **2-ETYLOHEKSANIAN KOBALTU**

## **2-ETYLOHEKSANIAN CYRKONU**

brak danych

## **OKSYM 2-BUTANONU**

Współczynnik podziału n-oktanol woda LogP(o/w):0,63

### **12.4. MOBILNOŚĆ W GLEBIE**

## **BENZYNA DO LAKIERÓW**

Szybko odparowuje z powierzchni gleby, nie powinien przenikać do wód gruntowych

## **IZOBUTANOL**

Mobilność w glebie: LogKOC= 0,31 nie należy oczekiwać absorpcji w glebie

Produkt wolno odparowuje z powierzchni wody do atmosfery.

## **2-ETYLOHEKSANIAN KOBALTU**

## **2-ETYLOHEKSANIAN CYRKONU**

brak danych

## **OKSYM 2-BUTANONU**

Koc:3,52(20°C)

## **DITLENEK TYTANU**

Substancja niemobilna.

### **12.5. WYNIKI OCENY WŁAŚCIWOŚCI PBT I VPVB**

Żaden ze składników mieszaniny nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB.

### **12.6. WŁAŚCIWOŚCI ZABURZAJĄCE FUNKCJONOWANIE UKŁADU HORMONALNEGO**

Mieszanina nie spełnia kryteriów przez jego właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego.

## 12.7. INNE SZKODLIWE SKUTKI DZIAŁANIA

### BENZYNA DO LAKIERÓW

Działa toksycznie na organizmy wodne, powoduje długotrwałe skutki. Dopuszczalna zawartość w ściekach wprowadzanych do wód i do ziemi : substancje ropopochodne—15ml/l

## Sekcja 13. Postępowanie z odpadami

Usuwać zgodnie z obowiązującym międzynarodowym, krajowym i lokalnym prawem, zarządzeniami i ustawami. Usuwając w obrębie UE, należy stosować się do klucza kodowego odpadów wg Europejskiego Katalogu Odpadów.

### 13.1. METODY UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

Przestrzegać przepisów:

- \* Ustawy z dnia 14 grudnia 2012r o odpadach (Dz.U.2013 poz.21) z późniejszymi zmianami.
- \* Ustawy z dnia 13 czerwca 2013r o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U.2013,poz 888)
- \* Rozporządzenia Ministra środowiska z dnia 9 grudnia 2014r w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2014 poz.1923)

Kod odpadu:

kod 08 01 .... Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania oraz usuwania farb i lakierów.

Kod 15 01 ... Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone

Nie usuwać do ścieków. Niszczyć przez spalanie zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie utylizacji odpadów. Puste opakowania po produkcji mogą być przeznaczone do recyklingu

## Sekcja 14. Informacje dotyczące transportu

### ADR/RID

14.1. NUMER UN (NUMER ONZ) 1263

14.2. PRAWIDŁOWA NAZWA PRZEWOZOWA UN farba

14.3. KLASA(-Y) ZAGROŻENIA W TRANSPORCIE 3

14.4. GRUPA PAKOWANIA III

14.5. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA mieszanina zagrażająca środowisku

### ADN

114.1. NUMER UN (NUMER ONZ) 1263

14.2. PRAWIDŁOWA NAZWA PRZEWOZOWA UN farba

14.3. KLASA(-Y) ZAGROŻENIA W TRANSPORCIE 3

14.4. GRUPA PAKOWANIA III

14.5. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA mieszanina zagrażająca środowisku

### IATA

14.1. NUMER UN (NUMER ONZ) 1263

14.2. PRAWIDŁOWA NAZWA PRZEWOZOWA UN farba

14.3. KLASA(-Y) ZAGROŻENIA W TRANSPORCIE 3

14.4. GRUPA PAKOWANIA III

14.5. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA mieszanina zagrażająca środowisku

### IMDG

14.1. NUMER UN (NUMER ONZ) 1263

14.2. PRAWIDŁOWA NAZWA PRZEWOZOWA UN farba

14.3. KLASA(-Y) ZAGROŻENIA W TRANSPORCIE 3

14.4. GRUPA PAKOWANIA III

#### 14.5. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA mieszanina zagrażająca środowisku

#### 14.6. SZCZEGÓLNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DLA UŻYTKOWNIKÓW

Przewozić zawsze w zamkniętych opakowaniach, w pozycji pionowej. Substancja zagrażająca pożarem. Substancja niebezpieczna dla środowiska.

#### 14.7. TRANSPORT MORSKI LUZEM ZGODNIE Z INSTRUMENTAMI IMO

Brak dostępnych informacji

### Sekcja 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

#### 15.1. PRZEPISY PRAWNE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA, ZDROWIA I OCHRONY ŚRODOWISKA SPECYFICZNE DLA SUBSTANCJI I MIESZANINY

1. Rozporządzenie komisji (UE) **2015/830** z dnia 28 maja 2015r zmieniające rozporządzenie (WE nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (+sprostowanie)
2. Rozporządzenie komisji (UE) **Nr 453/2010** z dnia 20 maja 2010r 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 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548EWG i 1999/43WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) Nr 1907/2006 (rozporządzenie GHS) (Dz. Urz.L353 z dnia 31 grudnia 2008r)
4. Rozporządzeniem (WE) **Nr 1907/2006(REACH)**
5. Ustawa z dnia 25 lutego 2011r (**Dz.U.11.63.322**) o substancjach chemicznych i ich mieszaninach z późniejszymi zmianami
6. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011r w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych w środowisku pracy (**Dz.U.11.33.166**)
7. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (**Dz. U.12.445**).
8. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014rr. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (**Dz.U.14.817**)
9. Ustawy z dnia 14 grudnia 2012r o odpadach (**Dz.U.13 poz.21**) z późniejszymi zmianami.
10. Ustawy z dnia 13 czerwca 2013r o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (**Dz.U.13,poz 888**)
11. Rozporządzenia Ministra środowiska z dnia 9 grudnia 2014r w sprawie katalogu odpadów (**Dz.U.14 poz.1923**)
12. Ustawa z dnia 28 października 2002 o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (**Dz.U.02.199.1671 ze zmianami Dz.U.05.141.1184** )
13. Karty charakterystyki surowców

#### 15.2. OCENA BEZPIECZEŃSTWA CHEMICZNEGO

Informacje zawarte w Karcie Charakterystyki nie stanowią oceny ryzyka na stanowisku pracy, wymaganej przez przepisy bezpieczeństwa pracy. Przy stosowaniu produktu w pracy należy spełnić krajowe przepisy dotyczące zdrowia i bezpieczeństwa pracy. Ocena bezpieczeństwa chemicznego dla produktu nie została wykonana. Scenariusze narażeń dostępne w załączniku do karty.  
Załączniki nr: SN3, SN7, SN12

### Sekcja 16. Inne informacje:

#### 16.1. INNE INFORMACJE

**ZMIANY W STOSUNKU DO POPRZEDNIEJ KARTY BEZPIECZEŃSTWA WPLYWAJĄCE NA ZARZĄDZANIE RYZYKIEM:**



- Aktualizacja informacji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego

Zwroty użyte w karcie a nie wymienione w punktach 2-3 :

H225 – Wysoce łatwopalna ciecz i pary  
 H301 – Działa toksycznie po połknięciu  
 H304 – Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią  
 H312 - Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą  
 H317 – Może powodować reakcję alergiczną skóry  
 H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu  
 H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania  
 H335 – Może powodować podrażnienie dróg oddechowych  
 H350- Może powodować raka  
 H351 – Podejrzewa się że powoduje raka  
 H370 – Powoduje uszkodzenie narządów, drogi oddechowe  
 H361 – Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki  
 H400 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.  
 H411 – Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.  
 EUH066 – Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry

#### **Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki:**

**NDS** – najwyższe dopuszczalne stężenie  
**NDSCh** – najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe  
**vPvB** – (Substancja) bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji  
**PBT** – (Substancja) trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna  
**PNEC** – przewidywane stężenie niepowodujące skutków  
**DNEL** – poziom nie powodujący zmian  
**LD50** – dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt  
**LC50** – stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt  
**ECX** – stężenie, przy którym obserwuje się X% zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu  
**UVCB** – substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne  
**RID**- Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych  
**ADR**- Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych  
**IMDG**- Międzynarodowy kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych  
**ADN**- Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi  
**NOAEL** – Poziom dawkowania przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian  
**NOAEC**- Dawka przy której nie obserwuje się szkodliwych zmian  
**NOEC**- Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian  
**LOAEC**- najniższe stężenie, przy którym obserwuje się szkodliwe zmiany  
**NOEL** – poziom, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian