

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem 2015/830, 2020/878

Sporządzono dnia 4 listopada 2003 r.  
Aktualizowana 28.06.2023r

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

#### 1.1 IDENTYFIKATOR PRODUKTU

Nazwa handlowa: FTAMAL TU, TU-A, TU-A tixo+UV kolory:

**RAL**

9010,9003,7047,7040,7039,7037,7036,7035,7034,7024,7023,7016,7015,7012,7011,7005,7011,7005,7004,  
7002,7001,6029,6026,6024,6020,6018,6016,6011,6010,6009,6007,6006,6005,6003,6001,5022,5021,5017,  
5015,5013,5012,5010,5008,5005,5003,5002,5000,3031,3004,3003,3002,3000,2011,2008,2004,2001,1037,  
1023,1021,1006,1004,1003

**KOD UFI:** nie nadano

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

Zastosowanie zidentyfikowane:

Mieszanina przeznaczona do przemysłowego i profesjonalnego malowania uprzednio zagruntowanych elementów stalowych i żeliwnych narażonych na działanie czynników atmosferycznych.

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:

Toksyczność ostra (Acute Tox.4)- skóra, H312

Toksyczność ostra (Acute Tox.4) – drogi oddechowe, H332

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

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

Działanie na narządy docelowe, narażenie jednorazowe (STOT SE.3), H335

Działanie na narządy docelowe, narażenie powtarzane (STOT RE.2), H373

##### Własności niebezpieczne:

Łatwopalna ciecz i pary (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: UWAGA

Zawiera: Ksylen (mieszanina izomerów), izobutanol

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (zwrot H):

H226 – Łatwo palna ciecz i pary.

H312 – Działa szkodliwie w kontakcie na skórę.

H332 – Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

H315 – Działa drażniąco na skórę.

H319 – Działa drażniąco na oczy

H335 – Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

H373- Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie

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

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.

P331 – NIE wywoływać wymiotów

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

## INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE

EUH 208 Zawiera oksym 2-butanonu, bis(1,2,2,6,6,-pentametylo-4piperidylo)sebacynian, pochodną benzotriazolu, 2-etyloheksanian kobaltu. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej

EUH210 – Karta charakterystyki dostępna na żądanie

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

### 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>ksylen (mieszanina izomerów)</b>	1330-20-7	215-535-7	30-38	Flam.Lig.3 H226 Acute Tox.4 H332 Acute Tox.4 H312 Skin Irrit.2 H315 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE.3 H335 STOT SE.3 H373 Asp.Tox1 H304	01-2119488216-32-XXXX
<b>Etylobenzen</b>	100-41-4	202-849-4	10-12,5	Flam.Lig.2 H225 Acute Tox.4 H332 STOT SE.3 H373 Asp.Tox1 H304	01-2119489370-35-XXXX
<b>Izobutanol</b>	78-83-1	201-148-0	1-2	Flam.Lig.3 H226 Skin Irrit.2 H315 Eye Irrit. 1 H318 STOT SE.3 H335 STOT SE.3 H336	01-2119484609-23-0007
<b>2-etyloheksanian kobaltu</b>	136-52-7	205-250-6	0,1-0,2	Skin Sens 1 H317 Aquatic acute 1 H400 aquatic Chronic 3 H412 Eye Irrit 2 H319 Repr.2 H360Fd	014-2119524678-29-XXXX
<b>2-etyloheksanian cyrkonu</b>	22464-99-9	245-018-1	0,1-0,5	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>pochodna benzotriazolu</b>	-	400-830-7	0,1-0,2	Skin Sens.1H317 Aquatic Chronic 2 H411	-
<b>bis(1,2,2,6,6,-pentametylo-4piperidylo)sebacynian</b>	41556-26-7	255-437-1	0,05-0,1	Skin Sens.1H317 Aquatic Aquate 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410	-

## 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.

**POLKNIECIE:** zasięgnąć porady medycznej. Nie wywoływać wymiotów. Przeplukać 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 pękanie 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 zbędny 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 przeciwybuchowe. 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>KSYLEN</b>	1330-20-7	NDS	100
		NDSch	200
<b>ETYLOBENZEN</b>	100-41-4	NDS	200
		NDSch	400
<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 2-BUTANONU</b>	96-29-7	NDS	Brak danych
		NDSch	Brak danych
<b>POCHODNA BENZOTRIAZOLU</b>	-	NDS	Nie ustalono
		NDSch	Nie ustalono
<b>BIS(1,2,2,6,6,4PIPERIDYLO)SEBACYNIAN</b>	41556-26-7	NDS	Nie ustalono
		NDSch	Nie ustalono

<b>DITLENEK TYTANU</b> frakcja wdychalna	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>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>IZOBUTANOL</b>	DNEL	wdychanie	Efekt lokalny	310mg/m <sup>3</sup>
<b>2-ETYLOHEKSANIA N KOBALTU</b>	DNEL	wdychanie	Efekt lokalny	0,2351mg/m <sup>3</sup>
<b>OKSYM 2-BUTANONU</b>	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>DITLENEK TYTANU</b>	DNEL	wdychanie	efekt ogólnoustrojowy	10mg/m <sup>3</sup>
<b>Konsument (długotrwałe narażenie)</b>				
<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>2-ETYLOHEKSANIA N KOBALTU</b>	DNEL	doustnie	efekt ogólnoustrojowy	0,0558mg/kg

	DNEL	wdychanie	efekt ogólnoustrojowy	0,037mg/m <sup>3</sup>
<b>IZOBUTANOL</b>	DNEL	doustnie	efekt ogólnoustrojowy	25mg/m <sup>3</sup>
	DNEL	wdychanie	efekt ogólnoustrojowy	55mg/m <sup>3</sup>
<b>OKSYM BUTANONU 2-</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 BUTANONU 2-</b>	DNEL	skóra	efekt ogólnoustrojowy	1,5mg/kg bw/dzień

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

<b>PNEC DLA:</b>		<b>WARTOŚĆ</b>
<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>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
<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
<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>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

## 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

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

**WZGLĘDNA GĘSTOŚĆ PARY** 4

**GĘSTOŚĆ WZGLĘDNA W 20 °C, kg/m<sup>3</sup>:** 1,05-1,25

**ROZPUSZCZALNOŚĆ W WODZIE:** nierozpuszczalny

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

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

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

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

**LEPKOŚĆ w 20 °C, kubek Forda4:** 120-125s

**WŁAŚCIWOŚCI WYBUCHOWE:** brak danych

**WŁAŚCIWOŚCI UTLENIAJĄCE:** brak danych

#### **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:

##### KSYLEN:

Doustnie (szczur) LD50 ----- >2000mg/kg  
Wdychanie (szczur) LC50 ----- 12,09mg/l/4h  
Skóra (królik) LD50 ----- 1466,67mg/kg

##### ETYLOBENZEN

Doustnie (szczur) LD50 ----- 3500mg/kg  
Wdychanie (szczur) LD50 ----- 17,2mg/l/4h  
Skóra (królik) LD50 ----- 15354mg/kg

##### 2-ETYLOHEKSANIAN KOBALTU

brak danych

##### IZOBUTANOL

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

##### POCHODNA BENZOTRIAZOLU

Doustnie (szczur) LD50 ----- >2000mg/kg  
Wdychanie (szczur) LC50 ----- >5800ppm

##### BIS(1,2,2,6,6,-PENTAMETYLO-4PIPERIDYLO)SEBACYNIAN

Doustnie (królik) LD50 ----- >2000mg/kg  
Skóra (szczur) LD50 ----- > 2000mg/kg

##### OKSYM BUTANONU

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

##### 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:**

brak danych dla mieszaniny

Mieszanina zawiera Oksym butanonu który może wywołać reakcję alergiczną

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

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 epidemiologicznych 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, toksycznosc reprodukcyjna)--200mg/kg bw/dzień( badanie dwóch pokoleń)

NOAEL (doustnie, szczur, toksycznosc 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, toksycznosc subchroniczna)--25mg/kg bw/dzień

NOAEC (wdychanie, szczur, toksycznosc 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:

#### KSYLEN:

Toksyczność ostra (ryby) LC50 (LEPOMIS MACROCHIRUS)-----20,9mg/l(96h)  
Toksyczność ostra (ryby) LC50 (PIMEPHALES PROMELAS)-----26,7mg/l(96h)  
Toksyczność ostra (ryby) LC50 (CARASSIUS AURATUS)-----16,9mg/l(96h)  
Toksyczność ostra (ryby) LC50 ( POECILIA RETICULATA)-----34,7mg/l(96h)  
Toksyczność ostra (skorupiaki) EC50 (DAPHNIA MAGNA)-----1mg/l(48h)  
Toksyczność ostra (algi) IC50 -----2,2mg/l(72h)

#### ETYLOBENZEN

Toksyczność ostra (ryby) LC50 (PIMEPHALES PROMELAS)-----12,1mg/l(96h)  
Toksyczność ostra (skorupiaki) EC50 (DAPHNIA MAGNA)-----2,1mg/l(48h)  
Toksyczność ostra (algi) EC50 (PSEUDOKIRCHNERIELLA SUBCAPITATA)-----4,6mg/l(72h)  
Toksyczność ostra (bakterie) EC50 (PSEUDOMONAS PUTIDA)-----12mg/l(16h)

#### 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)

#### 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)

#### 2-ETYLOHEKSANIAN CYRKONU

brak danych

#### POCHODNA BENZOTRIAZOLU

brak danych szczegółowych

#### BIS(1,2,2,6,6,-PENTAMETYLO-4PIPERIDYLO)SEBACYNIAN

Toksyczność ostra (ryby) LC50 ( ONCORHYNCHUS MYKISS)-----7,9mg/l(96h)  
Toksyczność ostra (ryby) LC50 (BLUEGILL)-----0,97mg/l(96h)  
Toksyczność ostra (skorupiaki) EC50 (DAPHNIA MAGNA)-----20mg/l(48h)

#### 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)

DITLENEK TYTANU -jest niskotoksyczny w środowisku wodnym

**Osad:**

Brak danych

**Środowisko lądowe:**

brak danych

**12.2. TRWAŁOŚĆ I ZDOLNOŚĆ DO ROZKŁADU****KSYLEN:**

Substancja łatwo ulega biodegradacji w wodzie.(50-70% po 5 dniach-(tlenowy, ścieki komunalne))

Okres połowicznego zaniku w wodach podziemnych: 20-116dni

Okres połowicznego zaniku w glebie: 2-7dni

Okres połowicznego zaniku w atmosferze: 8-14dni

**2-ETYLOHEKSANIAN CYRKONU, POCHODNA BENZOTRIAZOLU**

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

**BIS(1,2,2,6,6,-PENTAMETYLO-4PIPERIDYLO)SEBACYNIAN**

Rozkład

Preparat ulega biodegradacji w umiarkowanym stopniu.

**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

**DITLENEK TYTANU**

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

**12.3. ZDOLNOŚĆ DO BIOAKUMULACJI****IZOBUTANOL**

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

**2-ETYLOHEKSANIAN CYRKONU, POCHODNA BENZOTRIAZOLU**

brak danych

**OKSYM 2-BUTANONU**

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

**BIS(1,2,2,6,6,-PENTAMETYLO-4PIPERIDYLO)SEBACYNIAN**

Współczynnik podziału 2,37

**KSYLEN**

Potencjał bioakumulacyjny: BCF<100 dla wszystkich składników.

**DITLENEK TYTANU**

Nie ulega bioakumulacji

## 12.4. MOBILNOŚĆ W GLEBIE

### **KSYLEN:**

Mobilność w glebie: wysoka do umiarkowanej (KOC od 48 dla o-ksylenu do 540 dla p-ksylenu i 520 dla etylobenzenu)

Odparowanie z gleby: 6-12%(80dni)

### **IZOBUTANOL**

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

Produkt wolno odparowuje z powierzchni wody do atmosfery.

### **2-ETYLOHEKSANIAN CYRKONU, POCHODNA BENZOTRIAZOLU, BIS(1,2,2,6,6,-PENTAMETYLO-4PIPERIDYLO)SEBACYNIAN**

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

### **KSYLEN:**

Biologiczne zapotrzebowanie tlenu BOD=0,45gO<sub>2</sub>/g

Chemiczne zapotrzebowanie tlenu COD=0,5gO<sub>2</sub>/g

Teoretyczne zapotrzebowanie tlenu ThOD=3,17gO<sub>2</sub>/g

## **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, SN4, 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.  
H317 – Może powodować reakcję alergiczną skóry  
H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu  
H336 – Może wywołać uczucie senności lub zawroty głowy  
H350- Może powodować raka  
H351 – Podejrzewa się, że powoduje raka  
H361 – Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki  
H370 – Powoduje uszkodzenie narządów, drogi oddechowe  
H400 – Dział bardzo toksycznie na organizmy wodne  
H410 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki  
H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki  
H412 – Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

#### 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