

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

### SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

#### 1.1 Identyfikator produktu

*Farba drukarska PLT17*

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

Zastosowania zidentyfikowane: Farba drukarska.

Zastosowania odradzane: nie określono.

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

##### **Dostawca:**

**COMEC POLSKA Łoś, Sulkowska-Łoś Spółka Jawna**

ul. Lutomska 46, 95-200 Pabianice

tel. +48 (42) 227 58 10

fax +48 (42) 227 58 14

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

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego

**Telefon alarmowy w Polsce (czynny w godzinach 9:00 – 16:00): +48 42 227 58 10**

Data sporządzenia/aktualizacji: 01.07.2010/29.01.2013 r.

### SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ

#### 2.1 Klasyfikacja mieszaniny

##### **Produkt łatwo palny (R 10).**

Pary produktu są cięższe od powietrza, mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Gromadzą się przy powierzchni ziemi i w dolnych partiach pomieszczeń.

##### **Produkt drażniący (Xi).**

Działa drażniąco na oczy (R 36).

##### **Produkt niebezpieczny dla środowiska.**

Działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym (R 52/53)

##### **Szkodliwe skutki działania na zdrowie człowieka:**

Przy znacznych stężeniach par lub bezpośrednim dostaniu się produktu do oczu może wystąpić podrażnienie, zaczerwienienie, łzawienie. Kontakt ze skórą może wywoływać swędzenie, miejscowe zaczerwienienie, stany zapalne. Wdychanie par o dużym stężeniu może spowodować uczucie zmęczenia, osłabienie, senność, bóle i zawroty głowy, kaszel, urywany oddech. Po spożyciu może dojść do uszkodzenia śluzówki przewodu pokarmowego, nudności, wymiotów i biegunki.

##### **Skutki działania na środowisko:**

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

Działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym

### Skutki działania związane z właściwościami fizykochemicznymi:

Pary produktu są cięższe od powietrza, mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Gromadzą się przy powierzchni ziemi i w dolnych partiach pomieszczeń. Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą eksplodować.

### 2.2 Elementy oznakowania

#### ZNAK



Xi

drażniący

Zwroty wskazujące  
rodzaj zagrożenia:

R 10  
R 36  
R 52/53

Produkt łatwo palny.  
Działa drażniąco na oczy.  
Działa szkodliwie na organizmy wodne;  
może powodować długo utrzymujące się  
niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

Zwroty określające  
warunki bezpiecznego stosowania:

S 23  
S 36/37  
S 51

Nie wdychać pary/rozpylonej cieczy.  
Nosić odpowiednią odzież ochronną i  
odpowiednie rękawice ochronne.  
Stosować wyłącznie w dobrze  
wentylowanych pomieszczeniach.

W przypadku sprzedaży produktu dla konsumentów, dodatkowo:

S 2  
S 46

Chronić przed dziećmi.  
W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij  
porady lekarza - pokaż opakowanie lub  
etykieta.

### 2.3 Inne zagrożenia

Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT i vPvB.

## SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.2 Mieszanina

Identyfikator produktu: Farba drukarska PLT17

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

*sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)*

### Składniki mieszaniny:

Nazwa substancji	nr indeksowy	nr CAS	nr WE	uł. masowy w %	Klasyfikacja zgodna z dyrektywą Rady 67/548/EWG			Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	
					Znak ostrzegawczy	Symbol	Zwroty R	Klasy zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
Octan 2-metoksy-1-metyloetylu	607-195-00-7	108-65-6	203-603-9	25 - 40	-	-	10	Flam. Liq. 3	H226
Octan 2-butoksyetylu	607-038-00-2	112-07-2	203-933-3	5 - 10		Xn	20/21	Acute Tox. 4 Acute Tox. 4	H332 H312
Hydroksyoctan butylu	-	7397-62-8	230-991-7	5 - 10		Xi	41	Eye Dam. 1	H318
Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne; Niskowrzęca benzyna – niespecyfikowana*	649-356-00-4	64742-95-6	265-199-0	2.5 - 5	  	- Xn Xi - - N	10 65 37 66 67 51-53	Flam. Liq. 3 Asp. Tox. 1 STOT SE 3 - STOT SE 3 Aquatic Chronic 2	H226 H304 H335 EUH066* H336 H411
Octan butylu	607-025-00-1	123-86-4	204-658-1	1 – 2.5	-	-	10 66 67	Flam. Liq. 3 - STOT SE 3	H226 EUH066* H336
1,2,4-Trimetylobenzen	601-043-00-3	95-63-6	202-436-9	2.5 - 10	  	- Xn Xi N	10 20 36/37/38 51-53	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Aquatic Chronic 2	H226 H332 H319 H335 H315 H411
1,3,5-Trimetylobenzen	601-025-00-5	108-67-8	203-604-4	< 1	 	- Xi N	10 37 51-53	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H411
Kumen	601-024-00-X	98-82-8	202-704-5	< 1	  	- Xn Xi N	10 65 37 51-53	Flam. Liq. 3 Asp. Tox. 1 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2	H304 H226 H335 H411
Fosforan (III) tris (nonylofenylu)	015-202-00-4	26523-78-4	247-759-6	< 1	 	- N	43 50-53	Skin Sens 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H317 H400 H410
Octan 2-metoksypropylu	607-251-00-0	70657-70-4	274-724-2	< 0.5	 	- Repr kat. 2 Xi	10 61 37	Flam. Liq. 3 Repr. 1B STOT SE 3	H226 H360D H335

### **Klasyfikacja zgodna z dyrektywą Rady 67/548/EWG i rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:**

#### **\*Uwaga P**

Klasyfikacja substancji jako rakotwórczej lub mutagennej nie musi mieć zastosowania, jeśli można wykazać, że substancja zawiera mniej niż 0,1 % wagowych benzenu (EINECS nr 200-753-7).

**\*\* - Zwrot EUH066 umieszcza się jedynie na etykiecie**

Pełne brzmienia zwrotów R i H oraz akronimy symboli, klas zagrożenia i kodów kategorii podano w sekcji 16. Karty charakterystyki.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

### SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Wdychanie:	Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego z miejsca narażenia, ułożyć w wygodnej pozycji półleżącej lub siedzącej, zapewnić spokój, chronić przed utratą ciepła. W razie potrzeby wezwać lekarza.
Kontakt ze skórą:	Natychmiast spłukać dużą ilością wody, zdjąć zanieczyszczoną odzież, skórę zmyć dużą ilością wody z mydłem. W razie potrzeby skonsultować się z lekarzem.
Kontakt z oczami:	Natychmiast płukać dużą ilością letniej wody, najlepiej bieżącej, przez co najmniej 15 min. Usunąć szkła kontaktowe. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki. Jeżeli podrażnienie nie ustępuje, należy skonsultować się z lekarzem-okulistą.
Przewód pokarmowy:	Jeżeli nastąpi połknięcie, nie prowokować wymiotów. Wypłukać usta wodą, a następnie podać do wypicia dużą ilość wody (jeśli poszkodowany jest przytomny). Zapewnić pomoc lekarską.

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

Przy znacznych stężeniach par lub bezpośrednim dostaniu się produktu do oczu może wystąpić podrażnienie, zaczerwienienie, łzawienie, pieczenie, zapalenie spojówek. Kontakt ze skórą może wywoływać swędzenie, miejscowe zaczerwienienie, stany zapalne. Wdychanie par o dużym stężeniu może spowodować uczucie zmęczenia, osłabienie, senność, bóle i zawroty głowy, kaszel, urywany oddech. Po spożyciu może dojść do uszkodzenia śluzówki przewodu pokarmowego, nudności, wymiotów i biegunki.

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

Brak specjalnych zaleceń. Stosować postępowanie objawowe.

### SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

#### 5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

Piana, dwutlenek węgla, proszki gaśnicze, woda – prądy rozproszone.

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Nie stosować zwartych strumieni wody na powierzchnię cieczy.

#### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z mieszaniną

W środowisku pożaru powstają tlenki węgla (CO, CO<sub>2</sub>).

#### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Łatwo palna ciecz. Pary tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem, są cięższe od powietrza i gromadzą się przy powierzchni ziemi oraz w dolnych częściach pomieszczeń. Pojemniki narażone na działanie ognia chłodzić z bezpiecznej odległości rozproszonym strumieniem wody (niebezpieczeństwo wybuchu); o ile to możliwe, usunąć je z terenu zagrożonego. Odzież gazoszczelna w wersji antyelektrostatycznej, izolujący sprzęt ochrony układu oddechowego.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

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

- 6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych  
Zakładać odzież ochronną z materiałów naturalnych (bawełna) lub włókien syntetycznych, rękawice wykonane kauczuku nitrylowego (grubość 1.25 mm, czas przebicia  $\geq 480$  min), kauczuku butylowego (grubość 0.5 mm, czas przebicia  $\geq 480$  min), kauczuku fluorowego (grubość 0.7 mm, czas przebicia  $\geq 480$  min) oraz okulary ochronne typu gogle, chroniące przed kroplami cieczy. Usunąć źródła zapłonu (ugasić otwarty ogień, ogłosić zakaz palenia i używania narzędzi iskrzących). Usunąć osoby niezabezpieczone i nie biorące udziału w usuwaniu awarii z zagrożonego obszaru. Unikać bezpośredniego kontaktu z mieszaniną. Unikać wdychania par.
- 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska  
Zabezpieczyć przed przedostaniem się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby.
- 6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia  
Zabezpieczyć studzienki ściekowe. Jeżeli to możliwe, zlikwidować wyciek (zamknąć dopływ cieczy, uszczelnić). Uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu zastępczym. Pary rozcieńczyć rozproszonym strumieniem wody. Usunąć źródła zapłonu (ugasić otwarty ogień, ogłosić zakaz palenia i używania narzędzi iskrzących). Małe ilości zaabsorbować w chemicznie obojętny materiał wiążący (piasek, ziemia okrzemkowa), przenieść do szczelnie zamykanych pojemników i przekazać do utylizacji. Zanieczyszczoną powierzchnię spłukać wodą.
- 6.4 Odniesienia do innych sekcji  
Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

### SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z MIESZANINĄ ORAZ JEJ MAGAZYNOWANIE

- 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania  
Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i miejscową. Trzymać z daleka od źródeł wysokiej temperatury i źródeł zapłonu. Wskazane jest podejmowanie środków ostrożności, aby podczas pracy z mieszaniną unikać kontaktu ze skórą i oczami. Nie wdychać par. Zabezpieczyć przed przedostaniem się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby. Nie jeść, nie pić i nie palić w czasie użytkowania. Myć ręce podczas przerw i po zakończonej pracy. Zanieczyszczone ubranie natychmiast zdjąć, uprać przed ponownym założeniem.
- 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności  
Przechowywać w oryginalnych, właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu magazynowym, wyposażonym w instalację elektryczną i wentylacyjną w wykonaniu przeciwwybuchowym w temperaturze pokojowej. Przechowywać z daleka od źródeł wysokiej temperatury, źródeł zapłonu, utleniaczy. Zabezpieczać przed działaniem promieni słonecznych.
- 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe  
Brak informacji o innych zastosowaniach.

### SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

- 8.1 Parametry dotyczące kontroli

<u>Nazwa substancji</u>	<u>nr CAS</u>	<u>Normatyw</u>	<u>wartość</u>	<u>jednostka</u>
Octan 2-metoksypropylu	70657-70-4	NDS	100	mg/m <sup>3</sup>

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

Octan 2-metoksy-1-metyloetylu	108-65-6	NDSCh	200	mg/m <sup>3</sup>
		NDS	260	mg/m <sup>3</sup>
Octan 2-butoksyetylu	112-07-2	NDSCh	520	mg/m <sup>3</sup>
		NDS	100	mg/m <sup>3</sup>
Octan butylu	123-86-4	NDSCh	300	mg/m <sup>3</sup>
		NDS	200	mg/m <sup>3</sup>
Trimetylobenzen – mieszanina izomerów: 1,2,3- 1,2,4- i 1,3,5- [526-73-8; 95-63-6; 108-67-8; 25551-13-7]		NDSCh	950	mg/m <sup>3</sup>
		NDS	100	mg/m <sup>3</sup>
		NDSCh	170	mg/m <sup>3</sup>
Kumen	98-82-8	NDS	100	mg/m <sup>3</sup>
		NDSCh	250	mg/m <sup>3</sup>

### Zalecane dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym (DSB)

#### 1,2,4-Trimetylobenzen:

Suma 2,4-, 2,5- i 3,4-kwasu dimetylobenzoowego (DMBA) (moc) – 170 mg/h

#### 1,3,5-Trimetylobenzen:

3,5-DMBA (moc) – 50 mg/h

## 8.2 Kontrola narażenia

### 8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

Niezbędna wentylacja miejscowa wywiewna usuwająca pary z miejsc ich emisji oraz wentylacja ogólna pomieszczenia. Otwory zasysające wentylacji miejscowej przy płaszczyźnie roboczej lub poniżej. Wywiewniki wentylacji ogólnej w górnej części pomieszczenia oraz przy podłodze. Instalacje wentylacyjne muszą odpowiadać warunkom ustalonym ze względu na niebezpieczeństwo pożaru lub wybuchu. Nie używać w pobliżu źródeł wysokiej temperatury i źródeł zapłonu. W przypadku niedostatecznej wentylacji używać ochron dróg oddechowych. Zapewnić stanowisko do płukania oczu.

### 8.2.2 Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny

Drogi oddechowe: W przypadku przekroczenia dopuszczalnych stężeń par produktu należy stosować ochrony dróg oddechowych z filtrem cząsteczkowym oznaczonym kolorem białym i symbolem P2 oraz filtrem par oznaczonym kolorem brązowym i literą A. Można stosować filtry zespolone AP.

Ręce i skóra: Stosować odzież ochronną z materiałów naturalnych (bawełna) lub włókien syntetycznych, rękawice wykonane z kauczuku nitrylowego (grubość 1.25 mm, czas przebicia ≥ 480 min), kauczuku butylowego (grubość 0.5 mm, czas przebicia ≥ 480 min), kauczuku fluorowego (grubość 0.7 mm, czas przebicia ≥ 480 min).

Oczy: Stosować okulary ochronne typu gogle, chroniące przed kroplami cieczy.

Higiena pracy: Obowiązują przepisy ogólne przemysłowej higieny pracy. Nie dopuszczać do przekraczania w środowisku miejsca pracy dopuszczalnych stężeń normatywnych. Po zakończeniu pracy zdjąć zanieczyszczone ubranie. Przed przerwami w pracy wymyć ręce i twarz. Po pracy umyć dokładnie całe ciało. Nie jeść, nie pić, nie palić podczas pracy.

### 8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

Zabezpieczyć przed wprowadzeniem do miejskiego systemu wodno-kanalizacyjnego i cieków wodnych.

## SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

### 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

#### a) Wygląd

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

- Ciecz czarna.
- b) Zapach  
Rozpuszczalnikowy (estrowy).
  - c) Próg zapachu  
Brak dostępnych danych.
  - d) pH  
Nie oznacza się.
  - e) Temperatura topnienia/krzepnięcia  
Brak dostępnych danych
  - f) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia  
> 145 °C
  - g) Temperatura zapłonu  
32 °C
  - h) Szybkość parowania  
Brak dostępnych danych.
  - i) Palność  
Mieszanina jest łatwopalna.
  - j) Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości  
Dolna: 0.9 % obj.  
Górna: 10 % obj.
  - k) Prężność par  
Brak dostępnych danych.
  - l) Gęstość par  
> 1 (powietrze = 1).
  - m) Gęstość względna  
Brak dostępnych danych.
  - n) Rozpuszczalność  
W wodzie: nierozpuszczalny. Rozpuszcza się w alkoholu etylowym, eterze etylowym, benzenie.
  - o) Współczynnik podziału: n-oktanol/woda  
Brak dostępnych danych.
  - p) Temperatura samozapłonu  
Brak dostępnych danych.
  - q) Temperatura rozkładu  
Brak dostępnych danych.
  - r) Lepkość  
Brak dostępnych danych.
  - s) Właściwości wybuchowe  
Nie stwarza zagrożenia wybuchem, jednak pary mieszaniny z powietrzem mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe.
  - t) Właściwości utleniające  
Brak dostępnych danych dla mieszaniny, jednak nie oczekuje się właściwości utleniających.
- 9.2 Inne informacje  
Brak dostępnych danych.

### SEKCJA 10: STABILNOŚĆ i REAKTYWNOŚĆ

#### 10.1 Reaktywność

W warunkach składowania i obchodzenia się zgodnie z przeznaczeniem – brak reaktywności.

#### 10.2 Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach stosowania i magazynowania produkt jest stabilny.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

- 10.3 **Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**  
Pary mieszaniny z powietrzem mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe.
- 10.4 **Warunki, których należy unikać**  
Źródła zapłonu, otwarty ogień.
- 10.5 **Materiały niezgodne**  
Silne utleniacze.
- 10.6 **Niebezpieczne produkty rozkładu**  
Nie są znane.

### SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

#### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

##### Toksyczność ostra:

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

<u>Składnik</u>	<u>CAS-nr</u>	<u>Dawka</u>	<u>wartość</u>	<u>jednostka</u>
Octan 2-metoksy-1-metyloetylu	108-65-6	DL <sub>50</sub> - doustnie szczur	8532	mg/kg
		DL <sub>50</sub> – skóra królik	> 5	g/kg
Octan 2-butoksyetylu	112-07-2	DL <sub>50</sub> – doustnie szczur	2400	mg/kg
		DL <sub>50</sub> – doustnie mysz	3200	mg/kg
Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne; Niskowrząca benzyna – niespecyfikowana	64742-95-6	LD <sub>50</sub> - doustnie szczur	8400	mg/kg
		TCL <sub>0</sub> – inhalacyjnie szczur	1500	ppm (6h)*
		*samce 9 tygodni przed kryciem, samice 9 tygodni przed kryciem – 16 dni po porodzie		
		TCL <sub>0</sub> – inhalacyjnie mysz	1500	ppm (6h)*
		*samice 6-15 dni po zapłodnieniu		
Octan butylu	123-86-4	DL <sub>50</sub> - doustnie szczur	13,100	mg/kg
		CL <sub>50</sub> - inhalacyjnie szczur	2000	ppm (4h)
		DL <sub>50</sub> - doustnie mysz	7060	mg/kg
1,2,4-Trimetylobenzen	95-63-6	DL <sub>50</sub> - doustnie szczur	5	g/kg
		CL <sub>50</sub> - inhalacyjnie szczur	18	g/m <sup>3</sup> (4h)
1,3,5-Trimetylobenzen	108-67-8	CL <sub>50</sub> - inhalacyjnie szczur	24	mg/m <sup>3</sup> (4h)
Kumen	98-82-8	DL <sub>50</sub> - doustnie szczur	1400	mg/kg
		CL <sub>50</sub> - inhalacyjnie szczur	8000	ppm (4h)
		DL <sub>50</sub> – skóra królik	>3160	mg/kg

##### Działanie drażniące:

Działa drażniąco na oczy.

##### Działanie żrące:

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

##### Działanie uczulające:

Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

##### Toksyczność dla dawki powtarzalnej:

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

##### Rakotwórczość:

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

##### Mutagenność:

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



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

### Szkodliwe działanie na rozrodczość:

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

## SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1 Toksyczność

Działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym

#### Toksyczność ostra:

<u>Składnik</u>	<u>CAS-nr</u>	<u>Dawka</u>	<u>wartość</u>	<u>jednostka</u>
Octan 2-metoksy-1-metyloetylu	108-65-6	LC <sub>50</sub> – ryby ( <i>Pimephales promelas</i> )	161	mg/l (96h)
		LC <sub>50</sub> - ryby ( <i>Salmo gairdneri</i> )	100-180	mg/l (96h)
		EC <sub>50</sub> – bezkręgowce ( <i>Daphnia magna</i> )	> 500	mg/l (24h)
		EC <sub>50</sub> – bezkręgowce ( <i>Daphnia sp.</i> )	408	mg/l (48h)4
Glikolan butylu	7397-62-8	CL <sub>0</sub> – ryby ( <i>odmiana złotej rybki</i> )	110-100	mg/l
		CE <sub>0</sub> – bakterie ( <i>niewyspecyfikowane</i> )	>1000	mg/l
Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne; Niskowrząca benzyna – niespecyfikowana	64742-95-6	LL <sub>50</sub> - ryby ( <i>Samo gairdneri</i> )	82,119	mg/l (96h)
		LL <sub>50</sub> - ryby ( <i>Alosa sapidissima</i> )	91	mg/l (48h)
		LL <sub>50</sub> - ryby ( <i>Aburnus alburnus</i> )	47,58	mg/l (24h)
		LE <sub>50</sub> - bezkręgowce ( <i>Nitroca spinipes</i> )	201	mg/l (96h)
		LE <sub>50</sub> - bezkręgowce ( <i>Daphnia magna</i> )	4.5-32	mg/l (48h)*
		I <sub>p</sub> L <sub>50</sub> - glony ( <i>Selenastum capricornutum</i> )	3.1-30,000	mg/l (96h)*
*w zamkniętym naczyniu nie prowadzono badań bioakumulacji i biodegradowalności				
Octan butylu	123-86-4	CL <sub>50</sub> – ryby ( <i>odmiana złotej rybki</i> )	71	mg/l (48h)
		CE <sub>50</sub> – bezkręgowce ( <i>Daphnia</i> )	72.8	mg/l (24h)
		CE <sub>50</sub> – glony ( <i>Scenedesmus quadricauda</i> )	21	mg/l (192h)
		CE <sub>50</sub> – bakterie ( <i>Pseudomonas putida</i> )	959	mg/l (18h)
1,2,4-Trimetylobenzen	95-63-6	CL <sub>50</sub> – ryby ( <i>Pimephales promelas</i> )	7.72	mg/l (96h)
		UE <sub>50</sub> – bezkręgowce ( <i>Daphnia magna</i> )	3.6	mg/l (48h)
1,3,5-Trimetylobenzen	108-67-8	EU <sub>50</sub> – bezkręgowce ( <i>Daphnia magna</i> )	50	mg/l (24h)
		EU <sub>50</sub> – glony ( <i>Desmodesmus subspicatus</i> )	25-53	mg/l
Kumen	98-82-8	CL <sub>50</sub> - ryby ( <i>Cyprinodon variegatus</i> )	4.7	mg/l (96h)
		CE <sub>50</sub> - bezkręgowce ( <i>Artenia salina</i> )	7.4-13.7	mg/l (24h)
		CE <sub>50</sub> - bezkręgowce ( <i>Daphnia magna</i> )	1.4	mg/l (24h)
		CE <sub>50</sub> - glony ( <i>Chlorella vulgaris</i> )	14.1	mg/l (3h)
		CE <sub>10</sub> – bakterie ( <i>Pseudomonas putida</i> )	211	mg/l (24h)

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Octan 2-metoksy-1-metyloetylu: łatwo ulega biodegradacji

Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne: ulega biodegradacji (78 % w ciągu 28 dni)

Octan butylu: łatwo ulega biodegradacji

1,2,4-Trimetylobenzen: trudno ulega biodegradacji (Metoda OECD 301 B)

1,3,5-Trimetylobenzen: łatwo ulega biodegradacji (Metoda OECD 301 A)

Kumen: łatwo ulega biodegradacji (OECD 301 A)

Dane o dopuszczalnym zanieczyszczeniu środowiska:

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

Dopuszczalne stężenie lotnych węglowodorów aromatycznych BTX (benzen, toluen, ksylen) wprowadzanych do wód i do ziemi – 0.1 mg/l, substancji ropopochodnych – 15 mg/l (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. nr 137 poz. 984, 2006 wraz z późniejszymi zmianami)).

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Współczynnik podziału oktanol/woda (Kow): brak danych dla mieszaniny.

Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne: 2.1 – 6

Współczynnik biokoncentracji (BCF): brak danych dla mieszaniny.

### 12.4 Mobilność w glebie

Produkt nie wykazuje dużej mobilności w glebie.

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT i vPvB.

### 12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych danych.

## SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Nie usuwać produktu razem z odpadami komunalnymi, nie wprowadzać do kanalizacji. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych.

Kod odpadów:

08 03 08\* Odpady ciekłe zawierające farby drukarskie.

Zużyte opakowania dokładnie opróżnić. Opakowania wielokrotnego użytku mogą być (po oczyszczeniu) używane powtórnie. Opakowania jednorazowe (po dokładnym oczyszczeniu) przekazać do recyklingu.

Specjalne środki ostrożności:

Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały oczyszczone lub dokładnie wypłukane. Opary pozostałości produktu mogą tworzyć wewnątrz pojemnika atmosferę wysoce łatwopalną albo wybuchową. Nie ciąć, nie spawać i nie szlifować używanych pojemników, jeśli nie zostały one dokładnie wyczyszczone od wewnątrz.

## SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

ADR/RID, IMDG, IATA

### 14.1 Numer UN (numer ONZ)

1210

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

FARBA DRUKARSKA, palna

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

3

### 14.4 Grupa pakowania

III

### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

Produkt nie stanowi zagrożenia dla środowiska zgodnie z kryteriami zawartymi w przepisach modelowych ONZ.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

*sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)*

### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Należy zawsze transportować w zamkniętych pojemnikach, które znajdują się w pozycji pionowej i są odpowiednio zabezpieczone. Należy się upewnić, że osoby transportujące produkt wiedzą, co należy robić w przypadku awarii lub rozlania się produktu.

### 14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC

Nie dotyczy.

## SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

### 15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla mieszaniny

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. nr 63, poz. 322, 2011).

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 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31 grudnia 2008 roku).

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) NR 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 235 z 5 września 2009 roku).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i ich mieszanin (Dz. U. poz. 1018, 2012).

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

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 217, poz. 1833, 2002 wraz z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 10 października 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 212, poz. 1769, 2005 r. z dnia 28.10.2005 r.)

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

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. nr 11, poz. 86, 2005).

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. nr 227, poz. 1367, 2011).

Oświadczenie Rządowe z dnia 26 lipca 2005 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy Europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. nr 178, poz. 1481, 2005 z późniejszymi zmianami).

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. nr 62, poz. 628, 2001 z późniejszymi zmianami).

Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. nr 63, poz. 638, 2001).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. nr 112, poz. 1206, 2001).

Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. nr 175, poz. 1458, 2005).

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

Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

(EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 roku z późniejszymi zmianami).

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dostawca nie dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego mieszaniny.

## SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki, zaczerpnięte z karty mieszaniny dostarczonej przez producenta, zostały poprawione, uzupełnione i zweryfikowane w **Instytucie Chemii Przemysłowej im prof. I. Mościckiego w Warszawie**.

Inne źródła informacji:

Dane dla substancji zarejestrowanych: <http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>

Informacje zamieszczone w karcie charakterystyki mają na celu opisanie produktu jedynie z punktu wymagań bezpieczeństwa. Użytkownik jest odpowiedzialny za stworzenie warunków bezpiecznego używania produktu i to on bierze na siebie odpowiedzialność za skutki wynikające z niewłaściwego stosowania niniejszego produktu.

**Zwroty R i zwroty H** (wskazujące rodzaj zagrożenia) oraz akronimy symboli, klas zagrożenia i kodów kategorii **użyte w sekcji 3. Karty charakterystyki:**

R 10	Produkt łatwo palny.
R 20	Działa szkodliwie przez drogi oddechowe.
R 20/21	Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i w kontakcie ze skórą.
R 36/37/38	Działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę.
R 37	Działa drażniąco na drogi oddechowe.
R 38	Działa drażniąco na skórę.
R 41	Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.
R 43	Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.
R 50/53	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.
R 51/53	Działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym
R 61	Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
R 65	Działa szkodliwie; może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia.
R 66	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.
R 67	Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.
Repro. Kat. 2	Produkt działający szkodliwie na rozrodczość (rozwój płodu) kategorii 2.
Xn	Produkt szkodliwy.
Xi	Produkt drażniący.
N	Produkt niebezpieczny dla środowiska.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może spowodować senność lub zawroty głowy.
H360D	Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe zmiany
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe zmiany
EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.
Flam. Liq. 3	Substancja ciekła łatwopalna, kategoria zagrożenia 3.
Repr. 1B	Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria zagrożenia 1B.
Asp. Tox. 1	Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria zagrożenia 1.
Acute Tox. 4	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym, po naniesieniu na skórę), kategoria zagrożenia 4.
Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę, kategoria zagrożenia 1.
Skin Irrit. 2	Działanie drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2.
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2.
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria zagrożenia 3 (działanie narkotyczne).
Aquatic Acute 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria zagrożenia 1
Aquatic Chronic 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria zagrożenia 1.
Aquatic Chronic 2	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria zagrożenia 2.

### Skróty:

NDS - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy – najwyższe dopuszczalne stężenie średnie ważone, którego oddziaływanie na pracownika w ciągu 8-godzinnego czasu pracy, przez cały okres jego aktywności zawodowej, nie powinno spowodować zmian w jego stanie zdrowia oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń  
NDSCh - Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe – najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe ustalone jako wartość średnia, która nie powinna spowodować ujemnych zmian w stanie zdrowia pracownika oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń, jeżeli utrzymuje się w środowisku pracy nie dłużej niż 30 minut w czasie zmiany roboczej

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

PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

DL<sub>50</sub> – Dawka śmiertelna – dawka, przy której obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym

CL<sub>50</sub> – Stężenie śmiertelne - stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym

CI<sub>50</sub> - medialne stężenie powodujące 50% zahamowanie danego parametru, np. wzrostu w określonym przedziale czasowym

CE<sub>50</sub> – Stężenie efektywne – efektywne stężenie substancji powodujące reakcję na poziomie 50% maksymalnej wartości

BCF - Współczynnik biokoncentracji (biostężenia) – stosunek stężenia substancji w organizmie do jego stężenia w wodzie w stanie równowagi

ADR- umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych ( ang. *Agreement on Dangerous Goods by Road*)

RID – Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (ang. *Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail*)

IMDG – Międzynarodowy Kodeks Ładunków Niebezpiecznych (ang. *International Maritime Dangerous Goods Code*)

IATA - Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych (ang. *International Air Transport Association*)

CAS – numer przypisany substancji chemicznej w wykazie *Chemical Abstracts Service*

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

---

*sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)*

WE - numer referencyjny stosowany w Unii Europejskiej w celu identyfikacji substancji niebezpiecznych, w szczególności zarejestrowanych w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS – ang. *European Inventory of Existing Chemical Substances*), lub w Europejskim Wykazie Notyfikowanych Substancji Chemicznych ELINCS (ang. *European List of Notified Chemical Substances*), lub wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji „*No-longer polymers*”  
Numer UN – czterocyfrowy numer rozpoznawczy materiału w wykazie materiałów niebezpiecznych ONZ, pochodzący z „Przepisów modelowych ONZ”, do którego klasyfikowany jest materiał indywidualny, mieszanina lub przedmiot

*Aktualizacja: zmiana składu, zmiany związane z wprowadzeniem rozporządzenia 453/2010, zmiany aktów prawnych w sekcji 15.*

*Produkt podlega zgłoszeniu do rejestru prowadzonego przez Biuro ds. Substancji Chemicznych w Łodzi*