

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.132 z 29.05.2015 r. wraz ze sprostowaniem (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.12 z 17.01.2017 r.)

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

#### 1.1 Identyfikator produktu

**GLASS CLEANER**

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

Zastosowania zidentyfikowane: Preparat do czyszczenia szyb (powierzchni szklanych)

Zastosowania odradzane: Brak zaleceń.

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

**Dostawca:**

FX International Sp. z o.o.  
ul. Mikołowska 65  
44-203 Rybnik  
Tel.: + 48 577 899 066

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego

**Telefon alarmowy w Polsce (czynny w godzinach 9:00 – 16:00): +48 577 899 066**

Data sporządzenia: 06.02.2018 r.

### SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2 (Eye Irrit.2).**

Działa drażniąco na oczy (H319).

**Szkodliwe skutki działania na zdrowie człowieka:**

Przy bezpośrednim dostaniu się produktu do oczu może wystąpić podrażnienie, zaczerwienienie, łzawienie, pieczenie, zapalenie spojówek. Kontakt ze skórą może wywoływać swędzenie, miejscowe zaczerwienienie. Połknięcie dużej ilości może spowodować nudności, wymioty, biegunkę.

**Skutki działania na środowisko:**

Nie stwarza zagrożenia dla środowiska wodnego.

**Skutki działania związane z właściwościami fizykochemicznymi:**

Nie są znane niebezpieczne skutki działania związane z właściwościami fizykochemicznymi.

#### 2.2 Elementy oznakowania

**Piktogramy:**

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.132 z 29.05.2015 r. wraz ze sprostowaniem (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.12 z 17.01.2017 r.)



Hasło ostrzegawcze: **Uwaga**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H319 – Działa drażniąco na oczy.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P101 – W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.

P102 – Chronić przed dziećmi.

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.

P337 + P313 - W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

Dodatkowe wymagania dotyczące oznakowania:

Rozporządzenie 648/2004:

**Zawiera: < 5 % anionowych środków powierzchniowo-czynnych, < 5 % niejonowych środków powierzchniowo-czynnych, < 5 % EDTA i jego soli, konserwanty, kompozycję zapachową.**

### 2.3 Inne zagrożenia

Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT i vPvB.

## SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.2 Mieszanina

Identyfikator produktu: GLASS CLEANER

Składniki mieszaniny:

Nazwa substancji	nr indeksowy	nr CAS	nr WE	uł. masowy w %	Klasy zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
Etanol Nr rejestracyjny: 01-2119457610-43-XXXX	603-002-00-5	64-17-5	200-578-6	< 10	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2	H225 H319
Alkohole, C <sub>12-14</sub> , etoksylogowane, siarczany, sole sodu Nr rejestracyjny: 01-2119488639-16-XXXX	Brak	68891-38-3	500-234-8	< 2	Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 Aquatic Chronic 3	H315 H318 H412
2-Butoksjetanol Nr rejestracyjny: 01-2119475108-36-XXXX	603-014-00-0	111-76-2	203-905-0	< 2	Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2	H332 H312 H302 H319 H315
Propan-2-ol Nr rejestracyjny: 01-2119457558-25-XXXX	603-117-00-0	67-63-0	200-661-7	< 2	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336
Etylenodiaminotetraoctan tetrasodu Nr rejestracyjny: 01-2119486762-27-XXXX	607-428-00-2	64-02-8	200-573-9	< 0,1	Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Eye Dam. 1	H302 H332 H318

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.132 z 29.05.2015 r. wraz ze sprostowaniem (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.12 z 17.01.2017 r.)

1,2-Benzoizotiazol-3(2H)-on	613-088-00-6	2634-33-5	220-120-9	< 0,01	Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1	H302 H315 H318 H317 H400
2-Metylo-2H-izotiazol-3-on	Brak	2682-20-4	220-239-6	< 0,01	Acute Tox. 3 Acute Tox. 2 Skin Corr. 1B Skin Sens. 1A Aquatic Acute 1	H301 H330 H314 H317 H400

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

### 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. Wypluć usta wodą, a następnie podać do wypicia dużą ilość wody. W razie potrzeby skonsultować się z lekarzem.

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

Przy bezpośrednim dostaniu się produktu do oczu może wystąpić podrażnienie, zaczerwienienie, łzawienie, pieczenie, zapalenie spojówek. Kontakt ze skórą może wywoływać swędzenie, miejscowe zaczerwienienie. Połknięcie dużej ilości może spowodować nudności, wymioty, biegunkę.

#### 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:

Mieszanina niepalna. Pożar w otoczeniu należy gasić środkami odpowiednimi do palących się mediów.

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Nie stosować zwartych strumieni wody na powierzchnię cieczy.

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

W warunkach pożaru mogą się tworzyć: tlenek i dwutlenek węgla, tlenki siarki, tlenki fosforu.

#### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Zakładać gazoszczelną odzież ochronną i aparaty oddechowe niezależne od powietrza z otoczenia.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.132 z 29.05.2015 r. wraz ze sprostowaniem (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.12 z 17.01.2017 r.)

### 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 z gumy lub nitylu (grubość  $0.4 \pm 0.05$  mm, czas przebicia  $\geq 480$  min) oraz okulary ochronne typu gogle, chroniące przed kroplami cieczy. Usunąć osoby niezabezpieczone i nie biorące udziału w usuwaniu awarii z zagrożonego obszaru. Unikać bezpośredniego kontaktu z mieszaniną.
- 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska  
Zabezpieczyć przed przedostaniem się do wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby.
- 6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia  
Zabezpieczyć studzienki ściekowe. Uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu zastępczym. Produkt zaabsorbować w chemicznie obojętny materiał wiążący (piasek, ziemia okrzemkowa), przenieść do szczelnie zamykanych pojemników i przekazać do utylizacji. Zanieczyszczoną powierzchnię spłukać dużą ilością wody.
- 6.4 Odniesienia do innych sekcji  
Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

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

- 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania  
Wskazane jest podejmowanie środków ostrożności, aby podczas pracy z mieszaniną unikać kontaktu ze skórą i oczami. Zabezpieczyć przed przedostaniem się do 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 zdjąć, uprać przed ponownym założeniem.
- 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności  
Przechowywać w oryginalnych, właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu magazynowym. Zalecana temperatura przechowywania: 5 - 25 °C. Chronić przed mrozem.
- 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe  
Brak informacji o zastosowaniach innych niż wymienione w sekcji 1.2.

### 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>
Etanol	64-17-5	NDS	1900	mg/m <sup>3</sup>
		NDSch	nie wyznaczono	
		NDSP	nie wyznaczono	
Propan-2-ol	67-63-0	NDS	900	mg/m <sup>3</sup>
		NDSch	1200	mg/m <sup>3</sup>
		NDSP	nie wyznaczono	

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.132 z 29.05.2015 r. wraz ze sprostowaniem (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.12 z 17.01.2017 r.)

2-Butoksyetanol	111-76-2	NDS	98	mg/m <sup>3</sup>
		NDSCh	200	mg/m <sup>3</sup>
		NDSP	nie wyznaczono	

### **Etanol:**

Wartości DNEL<sub>dlugoterminowa</sub> dla pracowników:

343 mg/kg wagi ciała/dzień (skóra) – ogólnoustrojowe

Wartości DNEL<sub>dlugoterminowe</sub> dla pracowników:

950 mg/m<sup>3</sup> (drogi oddechowe) – ogólnoustrojowe

Wartości DNEL<sub>ostre</sub> dla pracowników:

1900 mg/m<sup>3</sup> (drogi oddechowe) – lokalne

Wartości DNEL<sub>ostre</sub> dla ogółu społeczeństwa:

950 mg/m<sup>3</sup> (drogi oddechowe) – lokalne

Wartości DNEL<sub>dlugoterminowe</sub> dla ogółu społeczeństwa:

114 mg/m<sup>3</sup> (drogi oddechowe) – ogólnoustrojowe

Wartości DNEL<sub>dlugoterminowa</sub> dla ogółu społeczeństwa:

206 mg/kg wagi ciała/dzień (skóra) – ogólnoustrojowe

Wartości PNEC:

0.96 mg/l (woda słodka)

0.79 mg/l (woda morską)

3,6 mg/kg (osad - woda słodka)

2.9 mg/kg (osad - woda morską)

### **Propan-2-ol**

Wartości DNEL<sub>dlugoterminowych</sub> dla pracowników, czas ekspozycji 1 dzień:

888 mg/kg (skóra)

500 mg/m<sup>3</sup> (drogi oddechowe)

Wartości DNEL<sub>dlugoterminowych</sub> dla konsumentów, czas ekspozycji 1 dzień:

319 mg/kg (skóra)

89 mg/m<sup>3</sup> (drogi oddechowe)

319 mg/kg (droga pokarmowa)

Wartości PNEC:

140.9 mg/l (woda słodka i woda morską)

552 mg/l (osad wody słodkiej i osad morską)

28 mg/l (gleba)

### **2-Butoksyetanol:**

DNEL<sub>pracownik</sub> (skóra, toksyczność ostra) 89 mg/kg

DNEL<sub>pracownik</sub> (wdychanie, toksyczność ostra) 663 mg/m<sup>3</sup>

DNEL<sub>pracownik</sub> (wdychanie, toksyczność ostra, działanie lokalne) 246 mg/m<sup>3</sup>

DNEL<sub>pracownik</sub> (skóra, toksyczność przewlekła) 75 mg/kg

DNEL<sub>pracownik</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła) 89 mg/m<sup>3</sup>

DNEL<sub>konsument</sub> (skóra, toksyczność ostra) 44.5 mg/kg

DNEL<sub>konsument</sub> (wdychanie, toksyczność ostra) 426 mg/m<sup>3</sup>

DNEL<sub>konsument</sub> (doustnie, toksyczność ostra) 13.4 mg/kg

DNEL<sub>konsument</sub> (wdychanie, toksyczność ostra, działanie lokalne) 123 mg/m<sup>3</sup>

DNEL<sub>konsument</sub> (skóra, toksyczność przewlekła) 38 mg/kg

DNEL<sub>konsument</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła) 49 mg/m<sup>3</sup>

DNEL<sub>konsument</sub> (doustnie, toksyczność przewlekła) 3.2 mg/kg

PNEC

8.8 mg/l (woda słodka)

8.8 mg/l (woda morską)

8.14 mg/kg (osad wody słodkiej)

2.8 mg/kg (gleba)

**Alkohole, C12-14, etoksylogowane, siarczany, sole sodu:**

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.132 z 29.05.2015 r. wraz ze sprostowaniem (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.12 z 17.01.2017 r.)

DNEL<sub>pracownik</sub> (skóra, toksyczność przewlekła) 2750 mg/kg wagi ciała/dzień  
DNEL<sub>pracownik</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła) 175 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL<sub>konsument</sub> (skóra, toksyczność przewlekła) 1650 mg/kg wagi ciała/dzień  
DNEL<sub>konsument</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła) 52 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL<sub>konsument</sub> (doustnie, toksyczność przewlekła) 15 mg/kg wagi ciała/dzień

### Wartości PNEC:

0.24 mg/l (woda słodka)  
0.024 mg/l (woda morską)  
0.071 mg/l (woda)  
10000 mg/l (oczyszczalnia ścieków)  
5.45 mg/kg (osad wody słodkiej)  
0.545 mg/l (osad wody morskiej)  
0.946 mg/l (gleba)

### Etylenodiaminotetraoctan tetrasodu:

DNEL<sub>pracownik</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła, działanie lokalne) 1.5 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL<sub>pracownik</sub> (wdychanie, toksyczność ostra, działanie lokalne) 3 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL<sub>konsument</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła, działanie lokalne) 0.6 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL<sub>konsument</sub> (wdychanie, toksyczność ostra, działanie lokalne) 1.2 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL<sub>konsument</sub> (doustnie, toksyczność przewlekła, działanie ogólnoustrojowe) 25 mg/kg masy ciała/dzień  
PNEC<sub>woda słodka</sub>: 2.2 mg/l  
PNEC<sub>woda morską</sub>: 0.22 mg/l  
PNEC<sub>woda - sporadyczne uwolnienie</sub>: 1.2 mg/l  
PNEC<sub>oczyszczalnia ścieków</sub>: 43 mg/l

## 8.2 Kontrola narażenia

### 8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

Zastosować odpowiednią wentylację ogólną w pomieszczeniu. Zapewnić stanowisko do płukania oczu.

### 8.2.2 Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

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 AX.

Ręce i skóra: Stosować odzież ochronną z materiałów naturalnych (bawełna) lub włókien syntetycznych, rękawice wykonane z gumy lub nitrilu (grubość  $0.4 \pm 0.05$  mm, czas przebicia  $\geq 480$  min).

Oczy: Stosować okulary ochronne typu gogle.

Higiena pracy: Obowiązują przepisy ogólne przemysłowej higieny pracy. 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 cieków wodnych.

## SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

#### a) Wygląd

Ciecz o barwie turkusowej.

#### b) Zapach

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.132 z 29.05.2015 r. wraz ze sprostowaniem (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.12 z 17.01.2017 r.)

- Zapach użytej kompozycji zapachowej.
- c) Próg zapachu  
Brak dostępnych danych.
  - d) pH  
9,5 – 10,5
  - e) Temperatura topnienia/krzepnięcia  
Brak dostępnych danych.
  - f) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia  
Brak dostępnych danych.
  - g) Temperatura zapłonu  
Mieszanina niepalna.
  - h) Szybkość parowania  
Brak dostępnych danych.
  - i) Palność (ciała stałego, gazu)  
Nie dotyczy.
  - j) Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości  
Nie dotyczy (mieszanina nie stwarza zagrożenia wybuchowego).
  - k) Preżność par  
Brak dostępnych danych.
  - l) Gęstość par  
Brak dostępnych danych.
  - m) Gęstość względna  
1,01 (woda=1)
  - n) Rozpuszczalność  
Rozpuszcza się w wodzie.
  - 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 wybuchowego.
  - t) Właściwości utleniające  
Brak dostępnych danych dla mieszaniny.
- 9.2 Inne informacje  
Brak 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 mieszanina jest stabilna.
- 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji  
Nie są znane.
- 10.4 Warunki, których należy unikać  
Wysoka temperatura, bezpośrednie działanie promieni słonecznych.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.132 z 29.05.2015 r. wraz ze sprostowaniem (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.12 z 17.01.2017 r.))

- 10.5 Materiały niezgodne  
Silne utleniacze, kwasy, zasady.
- 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>
Etanol	64-17-5	DL <sub>Lo</sub> – doustnie dziecko	2000	mg/kg
		DTL <sub>o</sub> – doustnie mężczyzna	700	mg/kg
		DL <sub>Lo</sub> – doustnie człowiek	1400	mg/kg
		DL <sub>50</sub> - doustnie szczur	7060	mg/kg
		CL <sub>50</sub> - inhalacyjnie szczur	20000	mg/l (10h)
Propan-2-ol	67-63-0	DL <sub>Lo</sub> - doustnie mężczyzna	5272	mg/kg
		DL <sub>50</sub> - doustnie szczur	5045	mg/kg
		CLL <sub>o</sub> - inhalacyjnie szczur	16000	ppm (4h)
Alkohole, C12-14, etoksylowane, siarczany, sole sodu	68891-38-3	DL <sub>50</sub> - doustnie szczur	> 5000	mg/kg (OECD 401)
		DL <sub>50</sub> – skóra szczur	> 2000	mg/kg (OECD 402)
Etylenodiaminotetraoctan tetrasodu	64-02-8	DL <sub>50</sub> - doustnie szczur	>1780	mg/kg
		DL <sub>50</sub> - doustnie mysz	>20.5	mg/kg
		DL <sub>50</sub> – skóra królik	>2000	mg/kg
		DL <sub>50</sub> - doustnie szczur	560 - 1480	mg/kg
2-Butoksyetanol	111-76-2	CL <sub>50</sub> - inhalacyjnie szczur	2.2	mg/l/4h
		DL <sub>50</sub> – skóra królik	> 400 - 2000	mg/kg

##### Działanie żrące/drażniące na skórę:

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

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

Działa drażniąco na oczy.

##### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

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

##### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

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

##### Rakotwórczość:

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

##### Szkodliwe działanie na rozrodczość:

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

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

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

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

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

##### Zagrożenie spowodowane aspiracją:

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



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.132 z 29.05.2015 r. wraz ze sprostowaniem (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.12 z 17.01.2017 r.)

### SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

#### 12.1 Toksyczność

Nie stwarza zagrożenia dla środowiska.

##### Toksyczność ostra:

<u>Składnik</u>	<u>CAS-nr</u>	<u>Dawka</u>	<u>wartość</u>	<u>jednostka</u>
Alkohole, C12-14, etoksyloowane, siarczany, sole sodu	68891-38-3	CL <sub>50</sub> – ryby ( <i>Leuciscus idus</i> )	> 10 - 100	mg/l (OECD 203)
		CE <sub>50</sub> - bezkręgowce ( <i>Daphnia magna</i> )	> 10 - 100	mg/l (OECD 202)
		CE <sub>50</sub> – glony ( <i>Scenedesmus subspicatus</i> )	> 10 - 100	mg/l (OECD 201)
		CE <sub>0</sub> – bakterie ( <i>Pseudomonas putida</i> )	> 100	mg/l (DIN 38412)
Etylenodiaminotetraoctan tetrasodu	64-02-8	CL <sub>50</sub> – ryby ( <i>Leucisidus idus melanotus</i> )	2040	mg/l (48h)
		CL <sub>50</sub> – ryby ( <i>Pimephales promelas</i> )	59.8	mg/l (96h)
		CE <sub>50</sub> - bezkręgowce ( <i>Daphnia magna</i> )	625	mg/l (24h)
		CE <sub>50</sub> – glony ( <i>Scenedesmus subspicatus</i> )	>100	mg/l (72h)
Etanol	64-17-5	CL <sub>0</sub> – ryby ( <i>Leuciscus idus melanotus</i> )	7110	mg/l (48h)
		CL <sub>50</sub> - ryby ( <i>Leuciscus idus melanotus</i> )	8140	mg/l (48h)
		CE <sub>50</sub> - bezkręgowce ( <i>Daphnia magna</i> )	>10000	mg/l (24h)
		CE <sub>50</sub> - bezkręgowce ( <i>Nitocra spinipes</i> )	7750	mg/l (96h)
		CE <sub>50</sub> - glony ( <i>Chlorella pyrenoidoso</i> )	9310	mg/l
		CE <sub>50</sub> – bakterie ( <i>Photobacterium phosphoreum</i> )	22000	mg/l (15min)
Propan-2-ol	67-63-0	CL <sub>50</sub> – ryby ( <i>Pimephales promelas</i> )	9640-11130	mg/l (96h)
		CE <sub>50</sub> – bezkręgowce ( <i>Daphnia magna</i> )	>10000	mg/l (24h)
		CE <sub>50</sub> – glony ( <i>Scenedesmus subspicatus</i> )	>1000	mg/l (72h)
		CE <sub>50</sub> – bakterie ( <i>Pseudomonas putida</i> )	1050	mg/l (16h)
		CE <sub>50</sub> – bakterie ( <i>Photobacterium phosphoreum</i> )	22000	mg/l (15min)
		CE <sub>50</sub> – pierwotniaki ( <i>Entosiphon sulcatum</i> )	4930	mg/l (72h)
2-Butoksyetanol	111-76-2	CL <sub>50</sub> - ryby ( <i>Oncorhynchus</i> )	> 1000	mg/l (96h)
		CL <sub>50</sub> - ryby ( <i>Lepomis macrochirus</i> )	1490	mg/l (96h)
		CL <sub>50</sub> - ryby ( <i>Carassius auratus</i> )	1700	mg/l (24h)
		CE <sub>50</sub> - bezkręgowce ( <i>Daphnia magna</i> )	1720	mg/l (24h)
		CE <sub>50</sub> - algi	> 100	mg/l (7 dni)

##### Toksyczność przewlekła:

Alkohole, C12-14, etoksyloowane, siarczany, sole sodu

NOEC – ryby (*Leuciscus idus*) > 1 - 10 mg/l

NOEC - bezkręgowce (*Daphnia magna*) > 0.1 – 1 mg/l

#### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Substancje powierzchniowo-czynne zawarte w tym produkcie spełniają wymogi dotyczące biodegradowalności podane w rozporządzeniu 648/2004/WE.

Etanol: łatwo ulega biodegradacji

Propan-2-ol: łatwo ulega biodegradacji

Alkohole, C12-14, etoksyloowane, siarczany, sole sodu: > 70 % (test OECD)

##### Dane o dopuszczalnym zanieczyszczeniu środowiska:

Dopuszczalne stężenie substancji powierzchniowo-czynnych surfaktantów niejonowych wprowadzanych do wód i do ziemi – 10 mg/l, powierzchniowo-czynnych surfaktantów anionowych – 5 mg/l, jonów sodu – 800 mg/l, jonów potasu – 80 mg/l, dopuszczalne pH odprowadzanych ścieków - 6.5 – 9 (Rozporządzenie Ministra Środowiska z

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.132 z 29.05.2015 r. wraz ze sprostowaniem (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.12 z 17.01.2017 r.)

dnia 18 listopada 2014 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. 2014 poz. 1800)).

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

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

Współczynnik biokoncentracji (BCF): brak dostępnych danych dla mieszaniny

### 12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnych danych.

### 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 dopuszczać do zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych.

Kod odpadów: 20 01 30 - Detergenty inne niż wymienione w 20 01 29

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 dokładnie oczyszczone.

## SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

ADR/RID, IMDG, IATA

### 14.1 Numer UN (numer ONZ)

Nie dotyczy.

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nie dotyczy.

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

Nie dotyczy.

### 14.4 Grupa pakowania

Nie dotyczy.

### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

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

### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Brak zaleceń.

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

Nie dotyczy.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.132 z 29.05.2015 r. wraz ze sprostowaniem (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.12 z 17.01.2017 r.)

### SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. nr 63, poz. 322, 2011) z późn. zmianami (Dz. U., 2015, poz.675) oraz tekst jednolity (Dz. U., 2015, poz. 1203 z 20 sierpnia 2015).

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) z późniejszymi zmianami (dostosowania do postępu technicznego 1 - 10 ATP).

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

Obwieszczenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 7 czerwca 2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. poz. 1348, 2017)

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).

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

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

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 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. poz. 21, 2013).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. , poz. 888, 2013).

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. poz. 1923, 2014).

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

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

Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów, (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, Dz. U. L 104 z 8.4.2004, Rozdział 13 Tom 034 P. 48 – 83 z późn. zmianami).

#### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dostawca nie dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego mieszaniny.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.132 z 29.05.2015 r. wraz ze sprostowaniem (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.12 z 17.01.2017 r.)

### SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Karta charakterystyki opracowana w **Instytucie Chemii Przemysłowej im prof. I. Mościckiego w Warszawie** na podstawie receptury i kart charakterystyki składników.

#### Inne źródła danych:

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

H225	Wysoco łatwopalna ciecz i pary.
H301	Działa toksycznie po połknięciu
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H302 + H332	Działa szkodliwie po połknięciu lub w następstwie wdychania.
H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Flam. Liq. 2	Substancja ciekła łatwopalna, kategoria zagrożenia 2.
Acute Tox. 2	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym), kategoria zagrożenia 2.
Acute Tox. 3	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria zagrożenia 3
Acute Tox. 4	Toksyczność ostra (drogą pokarmową), toksyczność ostra (kontakt ze skórą) i toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym), kategoria zagrożenia 4.
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 1.
Skin Corr. 1B	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 1B.
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 1.
Skin Irrit. 2	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2.
Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę, kategoria zagrożenia 1.
Skin Sens. 1A	Działanie uczulające na skórę, kategoria zagrożenia 1A.
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria zagrożenia 3.
Eye Irrit. 2	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2.
Aquatic Acute 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria zagrożenia 1.
Aquatic Chronic 3	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria zagrożenia 3.

#### Skróty:

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.132 z 29.05.2015 r. wraz ze sprostowaniem (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.12 z 17.01.2017 r.)

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

NDSP - wartość stężenia, która ze względu na zagrożenie zdrowia lub życia pracownika nie może być w środowisku pracy przekroczona w żadnym momencie

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

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

DNEL - Poziom niepowodujący szkodliwego działania dla zdrowia człowieka - poziom narażenia na działanie substancji niepowodujący szkodliwego działania dla zdrowia człowieka

PNEC - Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku - stężenie substancji, poniżej którego nie przewiduje się wystąpienia szkodliwych skutków dla środowiska

NOEC - Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się zmian - najwyższe badane stężenie, przy którym w badaniu nie zaobserwowano statystycznie znaczących skutków u narażonej populacji w porównaniu z odpowiednią grupą kontrolną

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

PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

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*

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

*Niniejsza karta charakterystyki jest własnością firmy **FX International Sp. z o.o.** i podlega ochronie wynikającej z ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. z późniejszymi zmianami (ustawa z dnia 15 maja 2015 r. (Dz. U. 2015, poz. 994)) o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopiowanie, adaptowanie, przekształcanie lub modyfikowanie karty charakterystyki lub jej fragmentów bez uprzedniej zgody właściciela i **Instytutu Chemii Przemysłowej** w Warszawie jest zabronione.*