

## 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

**BEZWODNIK FTALOWY**

Nr indeksowy: 607-009-00-4

**Synonimy:** *Bezwodnik kwasu ftalowego*

**Numer rejestracyjny:** 01-2119457017-41-XXXX

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

Zastosowania zidentyfikowane: Substancja stosowana do produkcji plastyfikatorów i wypełniaczy do polimerów oraz barwników.

Zastosowania odradzane: nie określono.

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

**Dostawca:**

**PHOENIX CHEMICALS TRADING SP. Z O.O.**

ul. Bonifraterska 17

00-203 Warszawa

Tel.: +48 22 5814 761

Fax:: +48 22 5814 777

E-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: [ABaran@phoenix-chemicals.com](mailto:ABaran@phoenix-chemicals.com)

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego

**Telefon alarmowy w Polsce (czynny w godzinach 8:00 – 16:00): +48 22 5814 761**

Data sporządzenia/aktualizacji: 17.05.2011/23.02.2017 r.

### SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

#### 2.1 Klasyfikacja substancji

**Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 z późniejszymi zmianami:**

**Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria zagrożenia 4 (Acute Tox. 4).**

Działa szkodliwie po połknięciu (H302).

**Działanie uczulające na drogi oddechowe, kategoria zagrożenia 1 (Resp. Sens. 1).**

Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania (H334).

**Działanie uczulające na skórę, kategoria zagrożenia 1 (Skin Sens. 1).**

Może powodować reakcję alergiczną skóry (H317).

**Poważne uszkodzenie oczu, kategoria zagrożenia 1 (Eye Dam. 1).**

Powoduje poważne uszkodzenie oczu (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.))

### **Działanie drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2 (Skin Irrit. 2).**

Działa drażniąco na skórę (H315).

### **Działanie toksycznie na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria zagrożenia 3, działanie drażniące na drogi oddechowe (STOT SE 3).**

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych (H335).

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

Przy znacznych stężeniach pyłu lub bezpośrednim dostaniu się substancji do oczu może wystąpić podrażnienie, zaczerwienienie, łzawienie, pieczenie, zapalenie spojówek, uszkodzenie rogówki. Kontakt ze skórą może wywoływać swędzenie, miejscowe zaczerwienienie, ból, stany zapalne, a w przypadku długotrwałego kontaktu – wysuszenie i łuszczenie się skóry. U osób uczulonych może wystąpić reakcja alergiczna nawet na bardzo małe ilości substancji. Wdychanie pyłu może spowodować uczucie zmęczenia, osłabienie, senność, nudności, bóle i zawroty głowy, ból gardła. Powtarzający się kontakt substancją może powodować reakcje uczuleniowe dróg oddechowych (obrzęk, chrypka, uczucie duszenia się, kaszel). W przypadku połknięcia może wystąpić podrażnienie błon śluzowych przewodu pokarmowego i żołądka, mdłości, wymioty, biegunka, ból brzucha.

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

Przy prawidłowym użytkowaniu nie stwarza zagrożenia dla środowiska.

### **Skutki działania związane z właściwościami fizykochemicznymi:**

Pary i pył tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Pary są cięższe od powietrza i gromadzą się przy powierzchni ziemi oraz w dolnych częściach pomieszczeń.

## 2.2 Elementy oznakowania

### Piktogramy:



### Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H302 - Działa szkodliwie po połknięciu.

H315 - Działa drażniąco na skórę.

H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H334 - Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P280 - Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

P304 + P341 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: W przypadku trudności z oddychaniem, wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.

P342 + P311 - W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

P333 + P313 - W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P301 + P312 - W PRZYPADKU POŁKNIECIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.

## 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.))

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.

### 2.3 Inne zagrożenia

Substancja nie spełnia kryteriów PBT i vPvB.

## SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.1 Substancja

<u>Nazwa</u>	<u>nr indeksowy</u>	<u>nr CAS</u>	<u>nr WE</u>	<u>uł. masowy</u> <u>w%</u>
Bezwodnik ftalowy	607-009-00-4	85-44-9	201-607-5	> 99

## SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Wdychanie:	Wynieść poszkodowanego z miejsca narażenia, ułożyć w wygodnej pozycji półleżącej lub siedzącej, zapewnić spokój, chronić przed utratą ciepła. Jeżeli wystąpią zaburzenia oddychania, zastosować sztuczne oddychanie. Wezwać lekarza.
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.
Kontakt ze skórą:	Natychmiast spłukać dużą ilością wody, zdjęć zanieczyszczoną odzież, skórę zmyć dużą ilością wody z mydłem. Jeżeli wystąpią jakiegokolwiek podrażnienia skontaktować się z lekarzem.
Połknięcie:	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

Substancja szkodliwa, drażniąca i uczulająca. Pył i pary wywołują łzawienie i ból oczu, zaczerwienienie spojówek, kaszel, ból gardła, chrypkę, ryzyko skurczu głośni, krwawienie z nosa. Po kilku godzinach (4-6) może wystąpić zapalenie płuc (*pneumonitis* z nadwrażliwości). Skażenie skóry, zwłaszcza wilgotnej, substancją stałą lub roztworem wywołuje ból, oparzenie chemiczne. Skażenie oczu wywołuje ból i przekrwienie spojówek, może nastąpić uszkodzenie rogówki. Drogą pokarmową może wywołać oparzenia chemiczne błony śluzowej przewodu pokarmowego, prawdopodobnie krwawienia z przewodu pokarmowego. Powtarzane narażenie na pary i pył może wywołać astmę oskrzelową, przewlekłe zapalenie oskrzeli; przewlekłe zapalenie spojówek; uczuleniowe zmiany skórne.

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

Stosować postępowanie objawowe. Lekarzowi udzielającemu pomocy udostępnić kartę charakterystyki.

## 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 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.

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

W warunkach pożaru i wysokiej temperatury mogą tlenki węgla.

#### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Pary i pył tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Pary są cięższe od powietrza i gromadzą się przy powierzchni ziemi oraz w dolnych częściach pomieszczeń. Zakładać gazoszczelną odzież ochronną i aparaty oddechowe niezależne od powietrza z otoczenia.

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

6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych  
Stosować odzież ochronną z materiałów naturalnych (bawełna) lub włókien syntetycznych, rękawice wykonane z nitylu (grubość  $0.3 \pm 0.05$  mm, czas przebicia  $\geq 480$  min), gumy butylowej (grubość  $0.5 \pm 0.05$  mm, czas przebicia  $\geq 240$  min). Stosować okulary ochronne typu gogle. Nie pić, nie jeść i nie palić w trakcie używania. Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i miejscową. Unikać bezpośredniego kontaktu z substancją. Unikać wdychania pyłu i 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. Uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu zastępczym. Rozsypaną substancję zebrać mechanicznie unikając tworzeniu się pyłu, 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 SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

#### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Wskazane jest podejmowanie środków ostrożności, aby podczas pracy z substancją unikać kontaktu ze skórą i oczami. W zetknięciu ze skórą, substancja ulega hydrolizie z utworzeniem kwasu ftalowego. Nie wdychać pyłu i 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 zdjąć, uprać przed ponownym założeniem.

#### 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych

## 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.))

### niezgodności

Instalacja, aparatura i zbiorniki powinny być zawsze szczelnie zamknięte. Przy dużym stężeniu pyłu, mogą się tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Przechowywać w oryginalnych, właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach (bezwodnik ftalowy sublimuje), w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu magazynowym, wyposażonym w instalację elektryczną i wentylacyjną w wykonaniu przeciwwybuchowym. Przechowywać z daleka od źródeł wysokiej temperatury, źródeł zapłonu, chronić przed wilgocią (ulega hydrolizie).

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak informacji innych niż podano w sekcji 1.

## SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

<u>Składnik</u>	<u>CAS-nr</u>	<u>Normatyw</u>	<u>wartość</u>	<u>jednostka</u>
Bezwodnik ftalowy – pary i aerozole	85-44-9	NDS	1	mg/m <sup>3</sup>
		NDSch	2	mg/m <sup>3</sup>
		NDSP	nie wyznaczono	

#### Wartości DNEL długoterminowe dla pracowników:

10 mg/kg/dzień (skóra) - ogólnoustrojowe  
32.2 mg/m<sup>3</sup> (drogi oddechowe) – ogólnoustrojowe

#### Wartości DNEL długoterminowe dla ogółu społeczeństwa:

5 mg/kg/dzień (doustnie) - ogólnoustrojowe  
5 mg/kg/dzień (skóra) - ogólnoustrojowe  
8.6 mg/m<sup>3</sup> (drogi oddechowe) – ogólnoustrojowe

#### Wartości PNEC:

1 mg/l (woda słodka)  
0.1 mg/l (woda morska)  
5.6 mg/l (woda – sporadyczne uwolnienie)  
10 mg/l (oczyszczalnia ścieków)  
3.8 mg/l (osad - woda słodka)  
0.38 mg/l (osad morski)  
0.173 mg/l (gleba)

### 8.2 Kontrola narażenia

#### 8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

Zastosować odpowiednią wentylację ogólną w pomieszczeniu i miejscową przy stanowisku pracy. Nie wdychać pyłu i par. Instalacje wentylacyjne muszą odpowiadać warunkom ustalonym ze względu na niebezpieczeństwo pożaru lub wybuchu. W przypadku niedostatecznej wentylacji używać ochron dróg oddechowych Zapewnić prysznice i stanowisko do płukania oczu

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

Drogi oddechowe: W przypadku niedostatecznej wentylacji lub znacznego pylenia stosować ochrony dróg oddechowych z filtrem cząsteczkowym oznaczonym kolorem białym i symbolem P.

Ręce i skóra: Stosować odzież ochronną z materiałów naturalnych (bawełna) lub włókien syntetycznych, rękawice wykonane z wykonane z nitrylu (grubość 0.3 ± 0.05 mm, czas przebicia ≥ 480 min), gumy butylowej (grubość 0.5 ± 0.05 mm, czas przebicia ≥ 240 min).

## 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.))

Oczy: Stosować okulary ochronne typu gogle.

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  
Bezbarwne ciało stałe.
- b) Zapach  
Bezwonny.
- c) Próg zapachu  
Brak dostępnych danych.
- d) pH  
Brak dostępnych danych.
- e) Temperatura topnienia/krzepnięcia  
131.6 °C
- f) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia  
284.5 °C. Sublimuje poniżej temperatury wrzenia.
- g) Temperatura zapłonu  
152 °C
- h) Szybkość parowania  
Zaniedbywalna ze względu na wysoką temperaturę topnienia.
- i) Palność (ciała stałego, gazu)  
Substancja palna.
- j) Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości  
Górna: 10.5 % obj.  
Dolna: 1.7 % obj.
- k) Prężność par  
0.0006 hPa (26.6 °C)
- l) Gęstość par  
Brak dostępnych danych.
- m) Gęstość względna  
1.527 (20 °C)
- n) Rozpuszczalność  
Rozpuszczalność w wodzie: 6 – 16.4 (20 °C); w reakcji z wodą hydrolizuje tworząc kwas ftalowy. Rozpuszcza się w disiarczku węgla. Dobrze rozpuszcza się w alkoholu etylowym i eterze dietylowym. Rozpuszczalność w kwasie mrówkowym: 470 g/l (20°C).
- o) Współczynnik podziału: n-oktanol/woda  
2.07 (Bayer Industry Services, 2004)  
1.6 (Hansch, 1995)
- p) Temperatura samozapłonu  
152 °C
- q) Temperatura rozkładu  
Brak dostępnych danych.
- r) Lepkość

## 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.))

1.19 mPa s w 132°C (Kirk-Othmer, 2008)

1.125 mPa s w 155°C (Beilstein, 2003)

s) Właściwości wybuchowe

Przy dużym stężeniu pyłu, mogą się tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

t) Właściwości utleniające

Ze względu na budowę cząsteczki nie oczekuje się właściwości utleniających.

### 9.2 Inne informacje

Brak danych.

## 10 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 substancja jest stabilna.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Pary i pył mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Źródła zapłonu, otwarty ogień, wilgoć (ulega hydrolizie).

### 10.5 Materiały niezgodne

W obecności wilgoci działa korodująco na metale. Woda (bezwodnik ftalowy ulega hydrolizie z utworzeniem kwasu ftalowego). Reaguje z kwasem azotowym, tlenkiem miedzi, azotanem sodu z wydzielaniem dużej ilości ciepła (reakcja egzotermiczna).

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane.

## SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### Toksyczność ostra:

Działa szkodliwie po połknięciu.

LD<sub>50</sub> - doustnie szczur 1530 mg/kg (Loeser (Bayer AG), 1978))

LC<sub>50</sub> - inhalacyjnie szczur > 2.14 mg/l (4h) (OECD 403)

LD<sub>50</sub> – skóra królik > 3160 mg/kg

LD<sub>50</sub> – dootrzewnowo mysz 165 mg/kg

#### Działanie żrące/drażniące na skórę:

Działa drażniąco na skórę.

Królik: wynik pozytywny (badanie wg OECD 404). 550 mg substancji naniesiono na 6 cm<sup>2</sup> skóry 3 samic i 3 samców. Na miejsce aplikacji zastosowano opatrunek okluzyjny z gazy i folii polietylenowej o wielkości 6 x 6 cm<sup>2</sup>. Opatrunek usunięto po 4 godzinach. Odczyt przeprowadzono po 1, 24, 48, 72 godzinach oraz po 3, 5, 6, 8, 12 i 14 dniach po naniesieniu na skórę.

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

Powoduje poważne uszkodzenie oczu (badania na królikach).

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

Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

## 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.))

Świnka morska(test ELISA): wynik pozytywny. Świnki morskie były narażone na wdychanie 0,5, 1,0 i 5,0 mg/m<sup>3</sup>, przez 3 godziny dziennie przez 5 kolejnych dni.

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Świnka morska (test maksymalizacyjny): wynik pozytywny (badanie wg OECD 406)

Mysz (Test lokalnych węzłów chłonnych - Local Lymph Node Assay (LLNA)): wynik pozytywny (badanie wg OECD 429)

### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

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

Test Ames'a (Badanie mutacji powrotnych w komórkach bakteryjnych w *Salmonella typhimurium*): negatywny (badanie wg OECD 471)

Badania mutacji genetycznej *in vitro* u ssaków: negatywny (badanie wg OECD 476)

### Rakotwórczość:

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

NOAEL (samce myszy) = 3570 mg/kg m.c./dzień

NOAEL (samice myszy) = 1785 mg/kg m.c./dzień

### Szkodliwe działanie na rozrodczość:

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

NOAEL (samce i samice szczurów) = 1000 mg/kg m.c./dzień

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

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

### 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.

### Toksyczność dla dawki powtarzalnej:

#### Doustnie:

NOAEL (dawka podostra, mysz): 7140 mg/kg/mc/dzień (czas narażenia: 7 tygodni, 7 dni/tydzień)

NOAEL (dawka podostra, szczur): 1250 mg/kg/mc/dzień (czas narażenia: 7 tygodni, 7 dni/tydzień)

NOAEL (dawka chroniczna, szczur): 500 mg/kg/mc/dzień (czas narażenia: 105 tygodni)

## SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1 Toksyczność

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

#### Toksyczność ostra:

LC<sub>50</sub> – ryby (*Danio rerio*) 560 mg/l (7 dni) (badanie zgodnie z OECD 210 "Early Life Stage")

LC<sub>50</sub> – ryby (*Cyprinus carpio*) > 500 mg/l (48h)

LC<sub>50</sub> – ryby (*Oryzias latipes*) > 1000 mg/l (48h)

LC<sub>50</sub> – ryby (*Oryzias latipes*) > 99 mg/l (96h) (badanie zgodnie z OECD 203)

LC<sub>100</sub> – ryby (*Leuciscus idus*) 200 mg/l (48h)

#### Toksyczność długoterminowa:

NOEC – ryby (*Oncorhynchus mykiss*): 10 mg/l (60 dni)

#### Toksyczność ostra:

EC<sub>50</sub> - bezkręgowce (*Daphnia magna*) 71 mg/l (48h) (badanie zgodnie z OECD 202)

EC<sub>50</sub> - bezkręgowce (*Daphnia magna*) 140 mg/l (24h)

IC<sub>50</sub> - bezkręgowce (*Daphnia magna*) 4900 mg/l (24h)

EC<sub>50</sub> - bezkręgowce (*Daphnia magna*) > 640 mg/l (48h)



## 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.))

EC<sub>50</sub> - bezkręgowce (*Chironomus plumosus*) > 72 mg/l (48h)

Toksyczność długoterminowa:

EC<sub>50</sub> - bezkręgowce (*Daphnia magna*) 42 mg/l (21 dni) (badanie zgodnie z OECD 211)

NOEC – bezkręgowce (*Daphnia magna*) 16 mg/l (21 dni) (badanie zgodnie z OECD 211)

Toksyczność ostra:

EC<sub>50</sub> – glony (*Selenastrum capricornutum*) 68 mg/l (72h) (badanie zgodnie z OECD 201)

EC<sub>0</sub> – glony (*Desmodesmus subspicatus*) > 100 mg/l (72h) (zgodnie z metodą C.3 (Algae Inhibition test))

EC<sub>50</sub> – glony (*Scenedesmus subspicatus*) 285 mg/l (7 dni) (metoda ISO 8692)

Toksyczność ostra:

EC<sub>50</sub> – bakterie (*osad czynny*) >1000 mg/l (3h) (badanie zgodnie z OECD 209)

EC<sub>50</sub> – bakterie (*Pseudomonas putida*) 213 mg/l (16h) (zgodnie z metodą ISO 10712)

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Łatwo ulega biodegradacji: 85 % (14 dni) (badanie zgodnie z OECD 301 C)

74 % (30 dni) (badanie zgodnie z OECD 301 D)

W wodzie ulega hydrolizie tworząc kwas ftalowy.

Okres półtrwania substancji w wodzie wynosi 30.5 s (pH=7.24, temp. 25 °C).

Okres półtrwania substancji w powietrzu wynosi 21.5 dnia.

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Współczynnik podziału oktanol/woda (Kow): 1.6 (Hansch, 1995)

Współczynnik biokoncentracji (BCF): 3.4 (metoda obliczeniowa SRC-BCFWIN v2.15)

### 12.4 Mobilność w glebie

Współczynnik Koc: 2 – 31 (badanie podobne do badania zgodnego z OECD 106)

Współczynnik Koc: 10.84 (oszacowanie metodami QSAR z programem PCKOC program (v 1.66)).

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancja 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.

Substancja jest przewożona w cysternach.

Specjalne środki ostrożności:

Należy zachować ostrożność podczas opróżniania cystern, które nie zostały oczyszczone. Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały dokładnie oczyszczone. Należy zapobiegać przedostawaniu się substancji do gleby, cieków wodnych i kanalizacji.

## SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

### 14.1 Numer UN (numer ONZ)

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.))

### 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

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

### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Należy zawsze transportować w zamkniętych pojemnikach, które są odpowiednio zabezpieczone. Należy się upewnić, że osoby transportujące produkt wiedzą, co należy robić w przypadku awarii.

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

Nie dotyczy.

## 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 - 9 ATP).

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 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U., poz. 817 z dnia 23.06.2014).

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)

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

## 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.)

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 dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego substancji.

## SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

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

### 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.

### Użyte 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

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

OECD - Organizacja Współpracy Ekonomicznej i Rozwoju

LOEC - Najniższe stężenie wywołujące dający się zaobserwować efekt

NOAEL - Brak toksykologicznie znaczącego efektu dla najwyższego stężenia badanego

NOEC - Najwyższe stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów

NOELR - Hamowanie szybkości wzrostu

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*)

## 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.)

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.

*Aktualizacja: dostosowanie do wymogów rozporządzenia 2015/830 wraz ze sprostowaniem, aktualizacja aktów prawnych w sekcji 15.1*

*Niniejsza karta charakterystyki jest własnością firmy **PHOENIX CHEMICALS TRADING 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.*