

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami

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

#### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa: Kodeiny fosforan półwodny

Synonimy: Codeini phosphas hemihydricus  
(5A,6A)-3-METHOXY-17-METHYL-7,8-DIDEHYDRO-4,5-EPOXYMORPHINAN-6-OL PHOSPHATE HYDRATE (1:1:0.5)

Nr CAS: 41444-62-6

Nr WE: 200-137-8

Wzór chemiczny: C<sub>18</sub>H<sub>21</sub>N<sub>2</sub>O<sub>3</sub> · H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> · 0.5H<sub>2</sub>O

Nr indeksowy: -

Nr rejestracji: Nie dotyczy

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

Zastosowania zidentyfikowane: Przeznaczony do receptury aptecznej.

Zastosowania odradzane: nie określono.

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca: PPH Galfarm Sp. z o.o.  
30-701 Kraków, ul. Przemysłowa 12  
Tel. (012) 656 71 00  
e-mail biuro@galfarm.com.pl

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego

Tel. (012) 656 71 00 (telefon alarmowy w godz. od 8 do 16 od pon. do pt.)

Telefon alarmowy w Polsce: 112

### SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

Nie dotyczy.

Zagrożenia dla człowieka:

Acute Tox.3, Toksyczność ostra – Kategoria zagrożenia 3

H301 Działa toksycznie po połknięciu.

Skin Sens. 1, Działanie uczulające na skórę – Kategoria zagrożenia 1

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Resp. Sens. 1, Działanie uczulające na drogi oddechowe – Kategoria zagrożenia 1

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

Repr.2, Działanie szkodliwe na rozrodczość – Kategoria zagrożenia 2

H361d Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Zagrożenia dla środowiska:

Nie dotyczy.

## 2.2 Elementy oznakowania



Piktogram: **GHS06** i **GHS08**

Hasło ostrzegawcze: **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H301 Działa toksycznie po połknięciu.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

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

H361d Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:

P270 Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas używania produktu.

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

P301+P310 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub lekarzem.

P312 W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub lekarzem.

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych.

## 2.3 Inne zagrożenia

Substancja nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia (WE) nr 1907/2006.

## SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.1 Substancje

Nazwa składnika	% wag	Nr CAS	Nr WE	Nr indeksowy	Klasyfikacja wg Rozporządzenia 1272/2008
Kodeiny fosforan półwodny	100%	41444-62-6	200-137-8	-	Acute Tox. 3; H301 Skin Sens. 1, H317 Resp. Sens.1, H334 Repr. 2, H361d

### 3.2 Mieszanki

Nie dotyczy

## SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Drogi oddechowe:

Poszkodowanego usunąć (wyprowadzić/wynieść) z miejsca narażenia na świeże powietrze; zapewnić spokój i ciepło, rozluźnić uciskające części ubrania. W razie utraty przytomności ułożyć

w pozycji bocznej ustalonej; kontrolować i utrzymywać drożność dróg oddechowych. W przypadku utraty przytomności, zaburzeń oddychania lub utrzymującego się złego samopoczucia natychmiast zapewnić pomoc lekarską.

Kontakt ze skórą:

Umyć dużą ilością wody z mydłem i dobrze spłukać. Zdjąć skażone ubranie. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

Kontakt z oczami:

Plukać skażone oczy dużą ilością letniej, bieżącej wody przez 15 minut, przy wywiniętych powiekach (usunąć przedtem szkła kontaktowe). Zapewnić pomoc okulisty.

Przewód pokarmowy:

Przepłukać jamę ustną i obficie popić wodą. Zapewnić pomoc lekarską.

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

Działa toksycznie po połknięciu.

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

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

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

Wskazówki dla lekarza: leczenie objawowe. Dla uzyskania specjalistycznej porady, lekarze powinni skonsultować się z Centrum Informacji o Zatruciach.

### **SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU**

#### **5.1 Środki gaśnicze**

Odpowiednie środki gaśnicze: rozproszone prądy wody, piana, CO<sub>2</sub>, proszek gaśniczy.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarte prądy wody.

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

Niebezpieczne produkty rozkładu termicznego: tlenek węgla

#### **5.3 Informacje dla straży pożarnej**

Specjalne działania ochronne dla strażaków: Szybko izolować teren przez wyprowadzenie wszystkich z najbliższej okolicy wypadku, jeżeli wybuchł pożar. Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym.

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków: Strażacy powinni nosić odpowiednie urządzenia ochronne oraz indywidualne aparaty oddechowe z maską zakrywającą całą twarz działającą przy dodatnim ciśnieniu. Podstawowy poziom ochrony podczas wypadków chemicznych zapewnia odzież stosowana przez strażaków (włączając hełmy, buty ochronne i rękawice), zgodna z normą europejską EN 469.

Inne dane: Pozostałość po pożarze i skażona woda muszą być usunięte zgodnie z przepisami.

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

#### **6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Dla personelu nie biorącego udziału w akcji ratowniczej: W przypadku wydostania się do środowiska, osoby postronne przebywające na zagrożonym awarią obszarze należy ewakuować. Awarye muszą być jak najszybciej lokalizowane i likwidowane. Do likwidowania skażenia mogą przystąpić wyłącznie przeszkolone w ratownictwie chemicznym osoby. Dla personelu biorącego udział w akcji ratowniczej: zapoznać się z informacjami z sekcji 8.

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska** Nie wprowadzać do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. Poinformować odpowiednie władze, w przypadku skażenia środowiska (ścieków, cieków wodnych, gleb lub powietrza).

**6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia** Wynieść pojemniki z obszaru uwolnienia. Zabezpieczyć ujścia kanalizacji, instalacji wodnych oraz wejścia do piwnic i obszarów zamkniętych. Zebrać mechanicznie. Utylizować w wyspecjalizowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

**6.4 Odniesienia do innych sekcji** Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w sekcji 8. Informacje dotyczące utylizacji podano w punkcie 13.

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

### **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

W czasie stosowania nie jeść, nie pić ani nie palić. Nie wdychać pyłu. Pracować w wentylowanych pomieszczeniach. Stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z informacjami zamieszczonymi w sekcji 8 karty charakterystyki.

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

Przechowywać w szczelnych opakowaniach, w suchych i chłodnych pomieszczeniach. Zalecana temperatura składowania: poniżej 25°C .

### **7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**

Nie dotyczy.

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

### **8.1 Parametry dotyczące kontroli**

Parametry kontroli Brak dostępnych NDS, NDSCh

Zalecane procedury monitoringu:

Jeżeli produkt zawiera składniki, na które ekspozycja jest ograniczona może być niezbędny monitoring osobisty, monitoring środowiska pracy lub biologiczny w celu określenia skuteczności wentylacji lub inny sposób kontroli konieczności używania środków ochrony dróg oddechowych. Należy się odnieść do Normy Europejskiej EN 689 w celu poznania metod określenia narażenia substancją chemiczną przez drogi oddechowe oraz do krajowej dokumentacji dającej wskazówki związane z metodami oznaczania substancji niebezpiecznych.

DNEL

Brak dostępnych poziomów DEL.

PNEC

Brak dostępnych poziomów PEC.

## 8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli:

Stosować odpowiednią wentylację wywiewną

Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny:

Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.

Nie jeść, nie pić, ani nie palić podczas kontaktu z substancją.

Zabrudzoną odzież natychmiast zdjąć.

Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

Zanieczyszczonej odzieży nie wnosić poza miejsce pracy.

Oddzielnie przechowywanie odzieży ochronnej.

Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

Unikać styczności z oczami i skórą.

Ochrona oczu lub twarzy:

Okulary ochronne szczelnie zamknięte.

Ochrona skóry:

Ubrania ochronne składające się z bluzy zapiętej pod szyję i zapiętymi mankietami, spodni wyłożonych na buty.

Ochrona dłoni:

Nosić rękawice ochronne. Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu. Rękawice powinny być wykonane z kauczuku nitylowego (grubość 0,4 mm, czas przenikania > 480 minut (wg PN-EN 374-3:1999)). Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych.

Zaleca się regularne zmienianie rękawic i natychmiastową ich wymianę, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia (rozerwania, przedziurawienia) lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie).

Ochrona dróg oddechowych:

Zalecana ochrona dróg oddechowych w razie obecności pyłów (Filtr przeciwcząstkowy ze średnim efektem filtracyjnym dla stałych cząstek np. EN 143 lub 149, Typ P2 lub FFP2).

Zagrożenia termiczne:

Nie są znane w standardowych warunkach przechowywania.

Kontrola narażenia środowiska:

Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska.

Nie dopuszczać do przedostania się dużych ilości produktu do wód gruntowych.

## SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

a) Wygląd ciała stałe - proszek, bezbarwne lub białe

b) Zapach brak

c) Próg zapachu brak danych

d) pH ok.4-5 (50g/l H<sub>2</sub>O, 20°C)

e) Temperatura topnienia/krzepnięcia brak danych

f) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur 462°C (760 mmHg)

g) Temperatura zapłonu 233.2°C

h) Szybkość parowania brak danych

i) Palność (ciała stałego, gazu) brak danych

j) Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości - brak danych

- k) Prężność par brak dostępnych danych
- l) Gęstość par brak danych
- m) Gęstość 5 g/cm<sup>3</sup>
- n) Rozpuszczalność w wodzie 400g/l
- 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 brak dostępnych danych
- t) Właściwości utleniające brak dostępnych danych
- u) Współczynnik załamania światła brak dostępnych danych

## **9.2 Inne informacje**

brak danych

## **SEKCJA 10: STABILNOŚĆ i REAKTYWNOŚĆ**

### **10.1 Reaktywność**

brak danych

### **10.2 Stabilność chemiczna**

Substancja jest stabilna w normalnych warunkach otoczenia.

### **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

brak danych

### **10.4 Warunki, których należy unikać**

brak danych

### **10.5 Materiały niezgodne**

Utleniacze

### **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu**

tlenek węgla

## **SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE**

### **11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**

Istotne klasy zagrożenia, dla których przedstawia się informacje to:

- a) toksyczność ostra;  
LD50 (doustnie szczury): 85 mg/kg; LD50
- b) działanie żrące/drażniące na skórę;  
Brak dostępnych danych.
- c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy;  
Brak dostępnych danych.
- d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę;  
Możliwe uczulenie przez wdychanie i styczność ze skórą
- e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze;  
Brak dostępnych danych.

f) rakotwórczość;

Brak dostępnych danych.

g) szkodliwe działanie na rozrodczość;

Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

h) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe;

Brak dostępnych danych.

i) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane;

Brak dostępnych danych.

j) zagrożenie spowodowane aspiracją.

Działa szkodliwie po połknięciu.

## **SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE**

### **12.1 Toksyczność**

Substancja toksyczna w stosunku do organizmów wodnych (ryby LC50 (96h) 238 mg/l).

### **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

Brak dostępnych danych.

Dalsze wskazówki ekologiczne:

Nie dopuścić do przedostania do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź kanalizacji.

### **12.3 Zdolność do bioakumulacji**

Brak dostępnych danych.

### **12.4 Mobilność w glebie**

Brak dostępnych danych.

### **12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

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**

Produkt:

Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Rozważyć możliwość wykorzystania. Odpadowy produkt należy poddać odzyskowi lub likwidować w uprawnionych spalarniach lub zakładach uzdatniania/ unieszkodliwienia odpadów, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Opakowania:

Odzysk/recykling/likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**UWAGA:** Tylko opakowania całkowicie opróżnione mogą być przeznaczone do recyklingu! Korzystać z usług firm posiadających odpowiednie uprawnienia.

*Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 1987).*

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

## **SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU**

Brak dostępnych informacji o klasyfikacji Substancji w zakresie: przewozu towarów niebezpiecznych zawartych w ADR (transport drogowy), RID (transport kolejowy), IMDG (transport morski), ICAO/IATA (transport lotniczy).

**14.1 Numer UN (numer ONZ) – 1544**

**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN – 1544 ALKALOIDY, STAŁE, I.N.O.**  
(CodeinphosphatbHemihydrat, Codeini phosphas hemihydricus)

**14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie – 6.1 materiały trujące**  
Nr rozpoznawczy zagrożenia nie dotyczy  
Nalepka ostrzegawcza nie dotyczy

**14.4 Grupa pakowania - III**

**14.5 Zagrożenia dla środowiska – nie dotyczy**

**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników – Uwaga: materiały trujące**

**14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC–**  
Brak danych

## **SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH**

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

- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i 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 (sprostowanie Dz.Urz. L 133 Z 29.05.2007 z późn. zmianami).
- Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 830/2015 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz.Urz. L 132 z 29.05.2015).
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. 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 (Dz.Urz. UE L Nr 353 z 31.12.2008 r. z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity Dz.U. z 2015 r. poz. 1203).
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 poz. 888 z późniejszymi zmianami).



- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2013 poz. 1232).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 1488).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 1987).
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 1478).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 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).
- 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. 2014 poz. 817 z późniejszymi zmianami).
- Dyrektywa Komisji 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy (WE 2000, nr 39 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2011, Nr 33, Poz. 166).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U.2005, Nr 259, Poz. 2173).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie niektórych poziomów substancji w powietrzu (Dz.U.2012, Poz. 1031).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U.2003, Nr 169, Poz. 1650).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 lipca 2010 r. w sprawie minimalnych wymagań, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia w miejscu pracy atmosfery wybuchowej (Dz.U.2010, Nr 138, Poz. 931).
- Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 1834).
- Regulamin dla Międzynarodowego Przewozu Kolejami Towarów Niebezpiecznych RID (Dz.U.2009, Nr 167, Poz. 1318 z późniejszymi zmianami).
- Umowa Europejska dotycząca Międzynarodowego Przewozu Drogowego Towarów Niebezpiecznych ADR (zał. do Dz.U.2009, Nr 27, Poz. 162).

## **15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona

## **SEKCJA 16: INNE INFORMACJE**

Karta charakterystyki została sporządzona na podstawie informacji zawartych w karcie charakterystyki substancji dostarczonej przez producenta oraz aktualnie obowiązujących przepisów.

Data aktualizacji:	Zakres aktualizacji:
(1.1) 10.02.2017 r.	Przegląd karty charakterystyki
(1.2) 14.01.2020 r.	Zmiana numerów telefonów

**Objaśnienie skrótów i akronimów występujących w karcie charakterystyki:**

NDS – Najwyższe dopuszczalne stężenie

NDSCh – Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

NDSP – Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe

vPvB – (Substancja) Bardzo trwała wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

PBT – (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

LD50 Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt

LC50 Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt

ECX Stężenie, przy którym obserwuje się X % zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu

RID – Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych

ADR – Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

IMDG – Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych

IATA – Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych