

# Karta Charakterystyki mieszaniny chemicznej

Data utworzenia / data aktualizacji: 25.10.2012r. / 02.06.2015r.

Zgodny z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), Załącznik II oraz Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP) - Polska

## SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

### 1.1 Identyfikator produktu

#### Chloroform cz.

Numer rejestracji REACH: 01-2119486657-20-XXXX

Numer WE: 200-663-8

Numer CAS: 67-66-3

Typ produktu: Ciecz.

Wzór chemiczny:  $\text{CHCl}_3$

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

Odczynnik chemiczny.

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "B&K", Andrzej Borudzki

41-936 Bytom, ul. Dunikowskiego 18

tel.: 32/286-73-73; fax: 32/281-81-30;

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za tę kartę charakterystyki: [andrzej@aip.pl](mailto:andrzej@aip.pl)

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu: w dni robocze, 32/286-73-73 lub całą dobę: 112

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja według rozporządzenia (EC) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Acute Tox. 4, H302

Skin Irrit. 2, H315

Carc. 2, H351

STOT RE 2, H373

Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w punkcie 16.

Bardziej szczegółowe informacje dotyczące wpływu na stan zdrowia oraz ewentualnych objawów można znaleźć w rozdziale 11.

### 2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy zagrożeń:



Hasło ostrzegawcze: Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: Działa szkodliwie po połknięciu. Działa drażniąco na skórę. Podejrzuje się, że powoduje raka. Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Zwroty wskazujące środki ostrożności: Przed użyciem przeczytać etykietę. Chronić przed dziećmi. W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę. Przed użyciem

zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności. Stosować rękawice ochronne: <1 godzin (czas przebicia): Rękawice neoprenowe. Rękawice nitylowe.. Nie wdychać pary. W przypadku złego samopoczucia, zwrócić się o pomoc lekarską. W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: W przypadku złego samopoczucia, skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub wezwać lekarza. Przechowywać pod zamknięciem. Zawartość pojemnika jak i pojemnik utylizować zgodnie z lokalnymi, regionalnymi, narodowymi oraz międzynarodowymi przepisami.

## 2.3 Inne zagrożenia

Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji: Niedostępne.

Substancja spełnia kryteria dla jej zaklasyfikowania jako PBT zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, Aneks XIII: nie dotyczy

Substancja spełnia kryteria dla jej zaklasyfikowania jako vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, Aneks XIII: nie dotyczy

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

Nazwa produktu/składnika Identyfikatory %

Nazwa składnika: chloroform

Numer rejestracji REACH: 01-2119486657-20-XXXX

Nr CAS: 67-66-3

Nr WE: 200-753-7

% wag. min. 100 %

Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]:

Acute Tox. 4, H302

Skin Irrit. 2, H315

Carc. 2, H351

STOT RE 2, H373

Pełny tekst powyższych uwag H podano w punkcie 16.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

**Kontakt z okiem:** Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody, od czasu do czasu podnosząc górną i dolną powiekę. Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Zasięgnąć porady lekarskiej, jeżeli pojawi się podrażnienie

**Wdychanie:** Wynieść narażoną osobę na świeże powietrze. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. Zapewnić osobie ciepło i spokój. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta. Zasięgnąć porady medycznej. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji bocznej ustalonej i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Zapewnić otwartą wentylację. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek. W razie wdychania produktów rozkładu powstających podczas pożaru, wystąpienie objawów może być opóźnione. Narażona osoba może wymagać nadzoru lekarskiego przez 48 godzin.

**Kontakt ze skórą:** Spłukać skażoną skórę dużą ilością wody. Zdjąć skażoną odzież i buty. Należy kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. Zasięgnąć porady medycznej.

**Spożycie:** Przemyc usta wodą. Wynieść narażoną osobę na świeże powietrze. Zapewnić osobie ciepło i spokój. Jeżeli materiał został połknięty a narażona osoba jest przytomna, należy podać do wypicia małą ilość wody. Przerwać, jeżeli narażona osoba ma mdłości, ponieważ wymioty mogą być niebezpieczne. Nie wywoływać wymiotów, jeśli nie jest to zalecane przez personel medyczny. W przypadku wystąpienia wymiotów, głowa powinna być utrzymywana nisko, tak aby wymiociny nie dostały się do płuc. Zasięgnąć porady medycznej. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji bocznej ustalonej i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Zapewnić otwartą wentylację. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek.

**Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy:** Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta.

## 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

### Potencjalne ostre działanie na zdrowie

**Kontakt z okiem:** Działa drażniąco na oczy.

**Wdychanie:** Kontakt z produktami rozkładu może być niebezpieczny dla zdrowia. Poważne działania niepożądane mogą być opóźnione w stosunku do czasu ekspozycji.

**Kontakt ze skórą:** Działa drażniąco na skórę.

**Spożycie:** Działa szkodliwie po połknięciu. Podrażniający usta, gardło, i żołądek.

### Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji

**Kontakt z okiem:** Do powyższych objawów można zaliczyć: ból lub podrażnienie, łzawienie, zaczerwienienie.

**Wdychanie:** Brak konkretnych danych.

**Kontakt ze skórą:** Do poważnych objawów można zaliczyć: podrażnienie, zaczerwienienie.

**Spożycie:** Brak konkretnych danych.

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

**Informacje dla lekarza:** W razie wdychania produktów rozkładu powstających podczas pożaru, wystąpienie objawów może być opóźnione. Narażona osoba może wymagać nadzoru lekarskiego przez 48 godzin.

**Szczególne sposoby leczenia:** Bez specjalnego leczenia.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

**Stosowne środki gaśnicze:** Użyć środka gaśniczego, właściwego dla otaczającego ognia.

**Niewłaściwe środki gaśnicze:** Nie znane.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

**Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny:** W ogniu oraz w razie ogrzania dochodzi do wzrostu ciśnienia i pojemnik może wybuchnąć.

**Niebezpieczne produkty rozkładu termicznego:** Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały: dwutlenek węgla, tlenek węgla, związki chlorowcowane, halogenki karbonylowe.

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

**Specjalne działania ochronne dla strażaków:** Szybko izolować teren przez wyprowadzenie wszystkich osób 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:** Strażacy powinni nosić odpowiednie urządzenia ochronne oraz indywidualne aparaty oddechowe z maską zakrywającą całą twarz działająca 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.

## 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:** Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Ewakuować ludzi z okolicznych terenów. Nie udzielać zezwolenia na wejście - niepotrzebnemu i nie zabezpieczonemu personelowi. Nie dotykać, ani nie przechodzić, po uwolnionym materiale. Unikać wdychania par lub

mgły. Zapewnić właściwą wentylację. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę. Założyć odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.

**Dla personelu biorącego udział w akcji ratowniczej:** Jeśli do usuwania skażenia potrzebna jest odzież specjalna, zapoznać się z informacjami w punkcie 8, dotyczącymi materiałów właściwych i nieodpowiednich. Patrz także informacje w punkcie "Dla personelu nie biorącego udziału w akcji ratowniczej".

## **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**

Należy unikać kontaktu materiału z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją. Należy poinformować odpowiednie władze, w przypadku kiedy produkt spowodował zanieczyszczenie środowiska (ścieków, cieków wodnych, gleby lub powietrza).

## **6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia**

**Niewielkie skażenie:** Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Rozpuścić w wodzie i zebrać, jeśli rozpuszczalne w wodzie. Ewentualnie, jeśli nierozpuszczalne w wodzie, wchłonąć obojętnym suchym materiałem i umieścić w odpowiednim pojemniku na odpady. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

**Duże skażenie:** Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Podchodzić do uwolnienia z wiatrem. Zabezpieczyć ujścia kanalizacji, instalacji wodnych oraz wejścia do piwnic i obszarów zamkniętych. Należy zmyć rozlany/rozsypany materiał do oczyszczalni ścieków lub postępować w następujący sposób. Rozlane lub rozsypane substancje, należy zebrać za pomocą niepalnych substancji, takich jak: piasek, ziemia, wermikulit, ziemia okrzemkowa. Następnie umieścić w pojemnikach i utylizować zgodnie z miejscowymi przepisami (patrz sekcja 13). Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Zanieczyszczony materiał absorbujący może stanowić takie samo zagrożenie jak rozlany produkt. Uwaga: Patrz część 1, aby uzyskać informacje o kontaktach w sytuacjach awaryjnych i część 13 z danymi o likwidacji odpadów.

## **6.4 Odniesienia do innych sekcji**

Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w punkcie 8.

Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w punkcie 13.

# **SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**

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

**Środki ochronne:** Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz część 8). Unikać narażenia - przed użyciem zapoznać się z instrukcją. Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa. Nie dopuścić, do przedostania się do oczu, na skórę lub ubranie. Nie wdychać par ani mgły. Nie spożywać. Jeśli w normalnych warunkach użytkowania materiał stanowi zagrożenie dla dróg oddechowych, należy stosować odpowiednią wentylację lub nosić aparat oddechowy. Przechowywać w oryginalnym pojemniku lub zatwierdzonym pojemniku alternatywnym, wykonanym z kompatybilnego materiału, dokładnie zamkniętym, jeśli nie jest użytkowany. Puste pojemniki mogą zachowywać resztki produktu i mogą być niebezpieczne. Nie używać powtórnie pojemnika.

**Wskazówki dotyczące ogólnej higieny pracy:** Należy zabronić spożywania pokarmów i napojów oraz palenia tytoniu w obszarze, w którym ten materiał jest przechowywany, przemieszczany i przetwarzany. Pracownicy powinni umyć ręce i twarz przed jedzeniem, piciem i paleniem tytoniu. Przed wejściem do jadalni zdjąć zanieczyszczoną odzież oraz sprzęt ochronny. Dodatkowe informacje dotyczące środków higieny podano w punkcie 8.

## **7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności**

Należy przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami. Przechowywać w oryginalnym opakowaniu, z dala od promieni słonecznych; w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu; z dala od niezgodnych materiałów (patrz dział 10), napojów i jedzenia. Przechowywać pod zamknięciem. Pojemnik powinien pozostać zamknięty i szczelny aż do czasu użycia. Pojemniki, które zostały otwarte muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym aby nie dopuścić do wycieku substancji. Nie przechowywać w nieoznakowanych pojemnikach. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

**Zalecenia:** Niedostępne.

**Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego:** Niedostępne.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

**Najwyższe dopuszczalne stężenia**

**Wartości graniczne narażenia:**

NDS: 8 mg/m<sup>3</sup>, 8 godzina/godzin.

**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

Nazwa produktu/składnika	Typ	Narażenie	Wartość	Populacja	Zaburzenia
Chloroform	DNEL	Długotrwałe skutki	2,5 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejscowe
	DNEL	Długotrwałe Wdychanie	2,5 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Skórny	0,94 mg/kg	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Wdychanie	333 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejscowe
	DNEL	Długotrwałe Wdychanie	0,18 mg/m <sup>3</sup>	Konsumenci	Systemowe

#### PNEC

Typ	Dane szczegółowe przedziału medium	Wartość	Szczegóły metodologii
PNEC	Słodka woda	0,146 mg/l	-
PNEC	Morska	0,015 mg/l	-
PNEC	Osad słodkowodny	0,45 mg/kg	-
PNEC	Osad w wodzie morskiej	0,09 mg/kg	-
PNEC	Zakład utylizacji ścieków	0,048 mg/l	-
PNEC	Gleba	0,56 mg/l	-

## 8.2 Kontrola narażenia

**Odpowiednie zabezpieczenia techniczne:** W przypadku kiedy użytkownik generuje pył, gaz, opary lub mgiełkę, należy stosować bariery procesowe, miejscowe wyciągi oparów lub inne zabezpieczenia techniczne pozwalające utrzymanie poziomu narażenia poniżej zalecanych statutowych granic.

### Indywidualne środki ochrony

**Środki zachowania higieny:** Wymyć dokładnie ręce, przedramiona oraz twarz po pracy z produktami chemicznymi, przed jedzeniem, paleniem tytoniu oraz używaniem toalety, a także po zakończeniu zmiany. Do usunięcia potencjalnie skażonej odzieży, powinny być zastosowane właściwe techniki. Należy wyprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Należy się upewnić czy stanowiska do przemywania oczu i prysznic bezpieczeństwa znajdują się w pobliżu miejsca pracy.

**Ochrona oczu/twarzy:** Zabezpieczenie oczu zgodne z zatwierdzoną normą powinno być stosowane w przypadku, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne w celu uniknięcia narażenia poprzez chlapanie, mgiełki, gazy lub pyły. Zalecane: okulary ochronne.

### Ochrona skóry:

**Ochrona rąk:** Rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów wykonane z gumy nitylowej lub inne dopuszczone przez producenta rękawic do kontaktu z tym produktem. Czas wytrzymałości materiału określa producent rękawic. <1 godzin (czas przebicia): Rękawice neoprenowe. Rękawice nitylowe.

**Ochrona ciała:** W zależności od wykonywanego zadania należy stosować ubiór ochronny odpowiedni do potencjalnego ryzyka i zatwierdzone przez kompetentną osobę przed przystąpieniem do pracy. Zalecane: Odporne chemicznie ubranie ochronne.

**Inne środki ochrony skóry:** Przed rozpoczęciem operowania tym produktem, należy wybrać odpowiednie obuwie i dodatkowe środki ochrony skóry, bazując na wykonywanych zadaniach i związanych z nimi zagrożeniem. Podlegają one zatwierdzeniu przez specjalistę BHP.

**Ochrona dróg oddechowych:** Właściwie dopasowany aparat oddechowy, wyposażony w filtr powietrza lub zasilany powietrzem, zgodny z zatwierdzoną normą powinien być noszony, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne. Wybór maski oddechowej powinien być dokonany na podstawie znanego lub oczekiwanego poziomu ekspozycji, niebezpieczeństwa produktu i limitów bezpieczeństwa pracy wybranej maski. Możliwe: Jeśli warunki pracy powodują powstawanie wysokich stężeń oparów, mgły lub pyłu, lub przekraczanie NDSP, należy stosować aparat oddechowy.

**Kontrola narażenia środowiska:** Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska. W niektórych przypadkach potrzebne będą skrubery usuwające opary, filtry lub modyfikacje konstrukcyjne urządzeń procesowych, mające na celu zmniejszenie stopnia emisji do akceptowalnego poziomu.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

#### Wygląd

**Stan fizyczny:** Ciecz.[Ruchliwa ciecz.]

**Kolor:** Przezroczysty. Bezbarwny.

**Zapach:** Charakterystyczny. Przyjemny.

**pH:** Niedostępne.

**Temperatura topnienia/krzepnięcia:** -64°C

**Temperatura wrzenia:** 62°C

**Temperatura zapłonu:** Tygła otwartego: Nie dotyczy.

**Granice palności lub wybuchowości:** Niedostępne.

**Prężność pary:** 21,1 kPa (20°C)

**Gęstość względna:** 1,48

**Rozpuszczalność:** Niedostępne.

**Współczynnik podziału n-oktanol/woda:** 1,97  
**Temperatura samozapłonu:** Nie dotyczy.  
**Temperatura rozkładu:** niedostępna  
**Lepkość:** Dynamiczna: 0,56 mPa\*s

## 9.2 Inne informacje

Brak dodatkowych informacji.

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

**10.1 Reaktywność:** Dla tego produktu lub jego składników nie ma konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności.

**10.2 Stabilność chemiczna:** Produkt jest trwały.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje.

**10.4 Warunki, których należy unikać:** Silnych utleniaczy.

**10.5 Materiały niezgodne:** Brak konkretnych danych.

**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:** W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### Toksyczność ostra

Wynik	Gatunki	Dawka	Narażenie
LD50 Wdychanie Para	Szczur	47702 mg/m <sup>3</sup>	4 godzin
LD50 Skórny	Królik	>20 g/kg	-
LD50 Doustnie	Szczur	300 mg/kg	-

#### Działanie żrące/drażniące na skórę

Wynik	Gatunki	Wynik	Narażenie	Wyniki obserwacji
Oczy- Substancja umiarkowanie drażniąca	Królik	-	-	-
Skóra – Powoduje słabe podrażnienie	Królik	-	-	-

**Wnioski/Podsumowanie:** Niedostępne.

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

**Wnioski/Podsumowanie:** Niedostępne.

#### Działania uczulające na drogi oddechowe lub skórę

**Wnioski/Podsumowanie:** Niedostępne.

#### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

**Wnioski/Podsumowanie:** Niedostępne.

#### Rakotwórczość

**Wnioski/Podsumowanie:** Niedostępne.

#### Szkodliwe działania na rozrodczość

**Wnioski/Podsumowanie:** Niedostępne.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe:** Niedostępne.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane:**

**Kategoria:** Kategoria 2  
**Droga narażenia:** nieokreślony.  
**Organy narażone na działanie:** nieokreślony.

**Informacje o możliwych drogach narażenia:**

**Kontakt z okiem:** Działa drażniąco na oczy.

**Wdychanie:** Kontakt z produktami rozkładu może być niebezpieczny dla zdrowia. Poważne działania niepożądane mogą być opóźnione w stosunku do czasu ekspozycji.

**Kontakt ze skórą:** Działa drażniąco na skórę.

**Spożycie:** Działa szkodliwie po połknięciu. Podrażniający usta, gardło, i żołądek.

**Objawy związane z charakterystyką fizyczną, chemiczną i toksykologiczną**

**Kontakt z okiem:** Do poważnych objawów można zaliczyć: ból lub podrażnienie, łzawienie, zaczerwienienie.

**Wdychanie:** Brak konkretnych danych.

**Kontakt ze skórą:** Do poważnych objawów można zaliczyć: podrażnienie, zaczerwienienie.

**Spożycie:** Brak konkretnych danych.

**Opóźnione i natychmiastowe skutki, a także skutki przewlekłe w przypadku krótkiego i długoterminowego narażenia**

**Kontakt krótkotrwały**

**Potencjalne skutki natychmiastowe:** Niedostępne.

**Potencjalne skutki opóźnione:** Niedostępne.

**Kontakt długotrwały**

**Potencjalne skutki natychmiastowe:** Niedostępne.

**Potencjalne skutki opóźnione:** Niedostępne.

**Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie:** Niedostępne.

**Wnioski/Podsumowanie:** Niedostępne.

**Ogólne:** Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzalne.

**Rakotwórczość:** Podejrzewa się, że powoduje raka. Zagrożenie chorobą nowotworową uzależnione jest od czasu trwania i poziomu ekspozycji.

**Mutagenność:** Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**Tetragenicność:** Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**Zaburzenia rozwojowe:** Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**Zaburzenia rozrodczości:** Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**Inne informacje:** Niedostępne

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

Wynik	Gatunki	Narażenie
Toksyczność ostra EC50 13,3 mg/L Słodka woda	Glon – Chlamydomonas reinhardtii - W fazie gwałtownego wzrostu - 7 dni	72 godzin
Toksyczność ostra LC50 81,5 mg/L Woda morska	Skorupiaki – Penaeus duorarum – 35 do 50 mm	96 godzin
Toksyczność ostra LC50 29000 ug/L Słodka woda	Rozwielitka - Daphnia magna - <=24 godzin	48 godzin
Toksyczność ostra LC50 13300 ug/L Słodka woda	Ryba - Lepomis macrochirus - 17,1 cm - 126,4 g	48 godzin
Przewlekłe NOEC <7800 ug/L Słodka woda	Rozwielitka - Daphnia magna - <=24 godzin	48 godzin

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu:

**Wnioski/Podsumowanie:** Niedostępne.

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji:

LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencjalne
1,97	-	niskie



## 12.4 Mobilność w glebie:

Współczynnik podziału gleba/woda ( $K_{oc}$ ): Niedostępne.

Mobilność: Niedostępne.

## 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:

PBT: Niedostępne.

P: Niedostępne. B: Niedostępne. T: Tak

vPvB: Niedostępne.

VP: Niedostępne. VB: Niedostępne.

12.6 Inne szkodliwe skutki: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

#### Produkt

**Metody likwidowania:** Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Znacznych ilości odpadowego produktu nie należy odprowadzać do kolektora sanitarnego, ale należy je poddać obróbce w odpowiedniej oczyszczalni. Należy utylizować nadmiar produktów i produkty nie nadające się do recyklingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Utylizacja niniejszego produktu, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów a także z wymogami władz lokalnych.





**Odpady niebezpieczne:** Klasyfikacja tego produktu może spełniać kryteria dla niebezpiecznych odpadów.

#### Opakowanie

**Metody likwidowania:** Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Spalanie lub składowanie w terenie należy rozważać jedynie wówczas gdy nie ma możliwości recyklingu.

**Specjalne środki ostrożności:** Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały wyczyszczone lub wypłukane od wewnątrz. Puste pojemniki lub ich wykładziny mogą zachowywać resztki produktu. Opary pozostałości produktu mogą tworzyć wewnątrz pojemnika atmosferę wysoce łatwopalną albo wybuchową. Nie ciąć, nie spawać i nie szlifować używanych pojemników jeśli nie zostały one dokładnie wyczyszczone od wewnątrz. Należy unikać kontaktu materiału z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	ADR/RID	ADN/ADNR	IMDG	IATA
14.1 Numer UN (numer ONZ)	UN 1888	UN 1888	UN 1888	UN 1888
14.2 nazwa przewozowa UN	Chloroform	Chloroform	Chloroform	Chloroform
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	6.1 	6.1 	6.1 	6.1 
14.4 Grupa pakowania	III	III	III	III
14.5 Zagrożenia dla środowiska	NIE.	Nie.	No.	NO.
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Niedostępne.	Niedostępne.	Niedostępne.	Niedostępne.
Dodatkowa informacja	<u>Numer</u>	-	<u>Emergency</u>	<u>Passenger and</u>

	<u>rozpoznawczy zagrożenia</u> 60 <u>Ilość ograniczona</u> LQ7 <u>Kod ograniczeń przewozu przez tunele</u> (E)		<u>schedules (EmS)</u> F-A, S-A	<u>Cargo Aircraft</u> Quantity limitation: 60 L Packaging instructions: 610 <u>Cargo Aircraft Only</u> Quantity limitation: 220 L Packaging instructions: 612 <b>Limited Quantities - Passenger Aircraft</b> Quantity limitation: 2 L Packaging instructions: Y610
--	---	--	------------------------------------	---

**14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC:** Niedostępne.

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Rozporządzenie UE (WE) Nr 1907/2006 (REACH)

**Aneks XIV** - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń. Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy.

Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

**Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów:** Produkt przeznaczony wyłącznie do zastosowania w laboratoriach i pracowniach chemicznych.

**Wykaz europejski:** Niniejszy materiał znajduje w wykazie lub jest wyłączony.

**Priorytetowa lista substancji chemicznych:** Wymieniony.

Działanie rakotwórcze	Działanie mutagenne	Zaburzenia rozwojowe	Zaburzenia rozrodczości
Carc. 2, H351	-	-	-

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:

- Niedostępne.
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 286/2011 z dnia 10 marca 2011 roku dostosowujące do postępu naukowo – technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.
  - Rozporządzenie (WE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).
  - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz. U. 2009, nr 53, poz. 439, z późn. zm).
  - Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 roku 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.
  - Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 689/2008 z dnia 17 czerwca 2008 r. dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów.

- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. 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.
- 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 Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2005, nr 73, poz. 645. z późn. zm).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. 2005 nr 11 poz. 86. z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 31 marca 2004 r. o przewozie kolejną towarów niebezpiecznych (Opracowano na podstawie: tj. Dz. U. 2004, nr 97, poz. 962 (tekst ujednolicony); z 2005 r Nr 141, poz. 1184, z 2006 r Nr 249, poz. 1834, z 2007 r Nr 176, poz. 1238)).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń substancji szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2002, nr 217, poz. 1833, z późn. zm).
- Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Opracowano na podstawie: tj. Dz. U. 2002, nr 199, poz. 1671 (tekst jednolity); z 2004 r Nr 96, poz. 959, Nr 97, poz. 962, Nr 173, poz. 1808, z 2005 r Nr 90, poz. 757, Nr 141, poz. 1184, z 2006 r Nr 249, poz. 1834, z 2007 r Nr 176, poz. 1238, Nr 192, poz. 1381).
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Opracowano na podstawie: tj. Dz. U. 2001, nr 63, poz. 638 (tekst ujednolicony); z 2003 r Nr 7, poz. 78, z 2004 r Nr 11, poz. 97, Nr 96. poz. 959, z 2005 r Nr 175, poz. 1458).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Opracowano na podstawie: tj. Dz. U. 2001, nr 62, poz. 628 (tekst ujednolicony); z 2010 r Nr 185, poz. 1243, Nr 203, poz. 1351). Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Opracowano na podstawie: tj. Dz. U. 001, nr 62, poz. 627; z 2008 r. Nr 25, poz. 150 (tekst ujednolicony), Nr 111, poz. 708, Nr 138 poz. 865, nr 154 poz. 958, nr 171 poz. 1056, nr 199 poz. 1227, nr 223 poz. 1464, nr 227 poz. 1505; z 2009 r. nr 19 poz. 100, nr 20 poz. 106, nr 79 poz. 666, nr 130 poz. 1070, nr 215 poz. 1664; z 2010 r. nr 21 poz. 104, nr 28 poz. 145, nr 40 poz. 227, nr 76 poz. 489, nr 119 poz. 804, nr 152 poz. 1018 i 1019, nr 182 poz. 1228, nr 229 poz. 1498, nr 249 poz. 1657; z 2011 r. nr 32 poz. 159, nr 63 poz. 322).

## SEKCJA 16: Inne informacje

Wskazuje informacje, które zmieniły się od czasu poprzedniej wersji.

Procedura stosowana dla uzyskania klasyfikacji zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasyfikacja	Uzasadnienie
Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373	Informacje dotyczące przepisów Informacje dotyczące przepisów Informacje dotyczące przepisów Informacje dotyczące przepisów

### Pełny tekst skróconych deklaracji H

**H302:** Działa szkodliwie po połknięciu.

**H315:** Działa drażniąco na skórę.

**H351:** Podejrzewa się. Że powoduje raka.

**H373:** Może powodować uszkodzenia narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

### Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]:

Acute Tox. 4, H302 Toksyczność ostra: Doustnie - Kategoria 4

Skin Irrit. 2, H315 Działa żrące/drażniące na skórę – Kategoria 2

Carc. 2, H351 Rakotwórczość – Kategoria 2

**Data wydruku:** 17.09.2015r.

**Data wydania/ Data aktualizacji:** 02.06.2015r.

**Data poprzedniego wydania:** Wydanie drugie.

**Wersja:** 2

**Informacja dla czytelnika**

Informacje na niniejszej Karcie Charakterystyki są oparte na obecnym stanie naszej wiedzy oraz bieżących przepisach prawnych Unii Europejskiej i poszczególnych krajów. Wyrób ten nie może być używany do celów innych, niż podane w sekcji 1, bez uprzedniego uzyskania pisemnej instrukcji użycia. We wszystkich przypadkach, użytkownik jest odpowiedzialny za spełnienie wszystkich czynności, wymaganych przez miejscowe przepisy i regulaminy. Celem informacji zawartych na niniejszej Karcie Danych nt. Bezpieczeństwa jest opis wymagań bezpieczeństwa, dotyczących naszego wyrobu. Nie powinny jednak być traktowane jako gwarancja właściwości tego wyrobu.