



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

### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa: Środek grzybobójczy DRAGON  
Nr CAS: nie dotyczy  
Nr WE: nie dotyczy  
Nr indeksowy: nie dotyczy  
Nr rejestracji: nie dotyczy  
Data sporządzenia karty: 23-11-2004 r.

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

Zastosowania zidentyfikowane: przeznaczony do zwalczania i zabezpieczania przed grzybami pleśniowymi występującymi na murach, tynkach, które są narażone na dużą wilgotność w warunkach braku narażenia na wymywanie.

Zastosowania odradzane: spożycie, wszystkie inne niż wymienione powyżej.

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca: Dragon Poland  
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.  
ul. Powstania Listopadowego 14, 30-298 Kraków  
tel.: +48 12 625 75 00; +48 12 623 80 80;  
fax: +48 12 637 79 30  
[www.dragon.biz.pl](http://www.dragon.biz.pl) e-mail: [info@dragon.biz.pl](mailto:info@dragon.biz.pl)

Osoba odpowiedzialna za kartę charakterystyki: Magdalena Chrabąszcz  
e-mail: [technologia@dragon.biz.pl](mailto:technologia@dragon.biz.pl)

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

Telefon alarmowy w Polsce: **Ośrodek Informacji Toksykologicznej UJ**, tel. +48 12 411 99 99, +48- 12 424 89 22  
**Telefon czynny codziennie przez całą dobę.**

## 2 SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:  
Nie klasyfikowany.

Zagrożenia dla człowieka:

**Skin Irrit. 2** – Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2  
**H315** – Działa drażniąco na skórę.

Zagrożenia dla środowiska:

**Aquatic Acute 1** – Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, kategoria zagrożenia 1  
**H400** – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.





## 2.2 Elementy oznakowania



**GHS07**



**GHS09**

Piktogram:

Hasło ostrzegawcze: **UWAGA**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

**H315** – Działa drażniąco na skórę.

**H400** – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:

**P102** – Chronić przed dziećmi.

**P261** – Unikać wdychania rozpylonej cieczy.

**P273** – Unikać uwolnienia do środowiska.

**P302+P352** – W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.

**P501** – Zawartość/pojemnik usuwać do firmy posiadającej odpowiednie uprawnienia zgodnie z krajowymi przepisami.

## 2.3 Inne zagrożenia

Żadna z substancji wchodzących w skład mieszaniny nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006.

## 3 SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.1 Substancje

Nie dotyczy.

### 3.2 Mieszaniny

Nazwa substancji:	Nr indeksowy	nr CAS	nr WE	uł. masowy w %
Chlorek benzylo-(C12-16)- -alkilodimetyloamoniowy	-	68424-85-1	270-325-2	5

Nr rejestracji: rejestracja w terminie do 31.05.2018 r.

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

Nie jest klasyfikowany.

Zagrożenia dla człowieka:

**Acute Tox. 4** – Toksyczność ostra, kategoria zagrożenia 4

**H302** - Działa szkodliwie po połknięciu

**Skin Corr. 1B** – Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 1B

**H314** - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

Zagrożenia dla środowiska:

**Aquatic Acute 1** – Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, kategoria zagrożenia 1

**H400** – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.



### 4 SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

##### Drogi oddechowe:

Poszkodowanego przytomnego wyprowadzić, nieprzytomnego wynieść ze skażonego środowiska na świeże powietrze, zapewnić spokój i ciepło. Przytomnego ułożyć w pozycji półsiedzącej, nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej ustalonej; kontrolować i utrzymywać drożność dróg oddechowych. W przypadku zaburzeń w oddychaniu podawać tlen; w przypadku braku oddechu stosować sztuczne oddychanie za pomocą aparatu AMBU. W przypadku utrzymujących się dolegliwości lub złego samopoczucia zapewnić pomoc lekarską.

##### Kontakt ze skórą:

Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Zanieczyszczoną skórę dokładnie spłukać wodą. W przypadku utrzymujących się dolegliwości skonsultować się z lekarzem.

##### Kontakt z oczami:

Zanieczyszczone oczy płukać, przy szeroko otwartych powiekach, ciągłym strumieniem wody przez około 15 minut. W przypadku utrzymujących się objawów podrażnienia skonsultować się z lekarzem okulistą. UWAGA: Nie stosować zbyt silnego strumienia wody, aby nie uszkodzić rogówki.

##### Przewód pokarmowy:

Natychmiast zapewnić pomoc lekarską. Przemyc usta wodą a następnie wypić dużą ilość wody. Nie wywoływać wymiotów bez konsultacji z lekarzem. Osobie nieprzytomnej nigdy nie podawać nic doustnie.

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

Drogi oddechowe: może powodować bóle i zawroty głowy, uczucie senności.

Kontakt ze skórą: może powodować podrażnienia.

Kontakt z oczami: może wywoływać łzawienie i zaczerwienienie.

Przewód pokarmowy: może powodować mdłości, wymioty, ból brzucha, biegunkę.

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

Osobie nieprzytomnej nie podawać niczego doustnie i nie prowokować wymiotów. Personelowi medycznemu udzielającemu pomocy pokazać kartę charakterystyki, etykietę lub opakowanie.

Wskazówki dla lekarza: leczenie objawowe.

### 5 SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

#### 5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: gasić środkami odpowiednimi dla palących się materiałów.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarte strumienie wody.

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

W czasie pożaru mogą powstawać gazy zawierające m.in. tlenki węgla, tlenki azotu, chlorowódor. Unikać wdychania produktów spalania, mogą tworzyć zagrożenia dla zdrowia.

#### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą, z bezpiecznej odległości. Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu pożaru do kanalizacji i wód. Postępować zgodnie z procedurami obowiązującymi przy gaszeniu pożarów chemikaliów. Osoby biorące udział w gaszeniu pożaru powinny być przeszkolone, wyposażone w odzież ochronną i aparaty oddechowe z niezależnym dopływem powietrza.



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

- 6.1 Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych  
Usunąć źródła zapłonu – ugasić ogień, ogłosić zakaz palenia i używania narzędzi iskrzących. Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającym się produktem. Unikać wdychania par. Zapewnić skuteczną wentylację. Zawiadomić otoczenie o awarii; usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii, w razie potrzeby zarządzić ewakuację; wezwać ekipy ratownicze, Straż Pożarną i Policję Państwową.
- 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska  
Nie dopuścić do przedostania się produktu do studzienek ściekowych, wód lub gleby. W przypadku uwolnienia dużych ilości produktu powiadomić odpowiednie władze.
- 6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia  
Jeżeli to możliwe i bezpieczne, zlikwidować lub ograniczyć wyciek (uszczelnić, zamknąć dopływ cieczy, uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym). Ograniczyć rozprzestrzenianie się rozlewiska przez obwałowanie terenu; zebrane duże ilości cieczy odpompowywać. Małe ilości rozlanej cieczy przysypać niepalnym materiałem chłonnym (ziemia, piasek vermikulit), zebrać do zamykanego pojemnika na odpady. W razie konieczności skorzystać z pomocy firm uprawnionych do transportu i likwidowania odpadów.
- 6.4 Odniesienia do innych sekcji  
Odnieść się również do sekcji 8 i 13 karty charakterystyki.

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

- 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania  
Zapobieganie pożarom i wybuchom: nie używać otwartego ognia, nie palić, nie używać narzędzi iskrzących; chronić zbiorniki przed nagrzaniem. Pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.
- Zapobieganie zatruciom: Unikać zanieczyszczenia oczu; unikać wdychania par; zapobiegać tworzeniu szkodliwych stężeń par w powietrzu; pracować w dobrze wietrzonych pomieszczeniach. Przestrzegać podstawowych zasad higieny: nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu na stanowisku pracy, każdorazowo po zakończeniu pracy myć ręce wodą z mydłem, nie dopuszczać do zanieczyszczenia ubrania. Zanieczyszczone, nasiąknięte ubrania zdjąć i usunąć w bezpieczne miejsce. Przed ponownym użyciem uprać. Stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z informacjami zamieszczonymi w sekcji 8 karty charakterystyki. Zapewnić łatwy dostęp do sprzętu ratunkowego (na wypadek pożaru, uwolnienia itp.).
- 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności  
Magazynować w oryginalnych, szczelnie zamkniętych opakowaniach. Chronić przed mrozem i nagrzaniem. Przechowywać w dobrze wentylowanym pomieszczeniu w temp. od +5°C do +35°C. Opakowania przechowywać z dala od mocnych kwasów.
- 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe  
Zob. sekcja 1.2.





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

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

Mieszanina nie zawiera w swoim składzie substancji podlegających kontroli narażenia w miejscu pracy.

- *Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najważniejszych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2002, Nr 217, poz. 1833 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).*

#### Informacje o procedurach monitorowania zawartości składników niebezpiecznych w powietrzu:

- *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);*
- *PN-ISO 4225:1999 Jakość powietrza. Zagadnienia ogólne. Terminologia.*
- *PN-EN 14042:2010 Powietrze na stanowiskach pracy. Przewodnik użytkowania i stosowania procedur do oceny narażenia na czynniki chemiczne i biologiczne.*
- *PN-EN 689:2002 Powietrze na stanowiskach pracy. Wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategia pomiarowa.*

Jeżeli stężenie substancji na stanowisku pracy jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem jej stężenia, czasu ekspozycji oraz czynności wykonywanych przez pracownika. W sytuacji awaryjnej, kiedy stężenie substancji na stanowisku pracy nie jest znane, należy stosować środki ochrony indywidualnej o najwyższej zalecanej klasie ochrony.

Pracodawca jest zobowiązany zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz odzież i ubranie robocze posiadały właściwości ochronne i użytkowe oraz zapewnić odpowiednie ich pranie, konserwację, naprawę i odkażanie.

Zalecane badania wstępne i okresowe pracowników należy przeprowadzić zgodnie z:

- *Rozporządzeniem Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydanych do celów przewidzianych w Kodeksie Pracy (Dz. U. 1996, Nr 69, Poz. 332 z późniejszymi zmianami).*

### 8.2 Kontrola narażenia

Stosowane środki ochrony osobistej powinny spełniać wymogi:

- *Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. 2005, Nr 259, Poz. 2173).*

#### Stosowne techniczne środki kontroli:

Zalecane są wentylacja ogólna i/lub wyciąg miejscowy. Preferowany jest wyciąg miejscowy, ponieważ umożliwia kontrolę emisji u źródła i zapobiega rozprzestrzenianiu się na cały obszar pracy.

#### Indywidualne środki ochrony:

##### Ochrona oczu lub twarzy:

Okulary ochronne w szczelnej obudowie (gogle). Zalecane wyposażenie miejsca pracy w wodny natrysk do płukania oczu.

##### Ochrona skóry:

Nosić rękawice ochronne z kauczuku nitylowego, grubość 0,5 mm, czas przenikania > 480 minut (wg PN-EN 374-3:2005). W przypadku kontaktu przy rozprysku: rękawice z lateksu naturalnego, grubość 0,6 mm, czas przenikania > 120 minut. 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). Ubrania ochronne składające się z bluzy zapiętej pod szyję i zapiętymi mankietami, spodni wyłożonych na buty.

- *PN-EN 374-1:2005 Rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi i mikroorganizmami. Terminologia i wymagania.*
- *PN-EN 374-3:2005 Rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi i mikroorganizmami. Wyznaczanie odporności na przenikanie substancji chemicznych.*

### Ochrona dróg oddechowych:

W normalnych warunkach, przy dostatecznej wentylacji nie są wymagane; przy narażeniu na stężenie par przekraczające dopuszczalne wartości stosować zatwierdzony respirator z filtrem typu A. W przypadku prac w ograniczonej przestrzeni / niedostatecznej zawartości tlenu w powietrzu / dużej, niekontrolowanej emisji / w wszystkich okoliczności, kiedy maska z pochłaniaczem nie daje dostatecznej ochrony, stosować aparat oddechowy z niezależnym dopływem powietrza.

- *PN-EN 14387+A1:2010 Sprzęt ochronny układu oddechowego. Pochłaniacz(-e) i filtropochłaniacz(-e). Wymagania, badanie, znakowanie.*

### Kontrola narażenia środowiska:

Unikać przedostania się mieszaniny do gleby, ścieków, cieków wodnych.

## 9 SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

a) Wygląd	bezbarwna ciecz
b) Zapach	łagodny, organiczny
c) Próg zapachu	brak danych
d) pH	ok. 8
e) Temperatura topnienia/krzepnięcia	brak danych
f) Początkowa temperatura wrzenia	> 65 °C
g) Temperatura zapłonu	> 70 °C
h) Szybkość parowania	brak danych
i) Palność (ciała stałego, gazu)	nie dotyczy
j) Górna/dolna granica wybuchowości	mieszanina nie jest wybuchowa
k) Prężność par	brak danych
l) Gęstość par	brak danych
m) Gęstość bezwzględna	1 ± 0,05 g/cm <sup>3</sup> w 20°C
n) Rozpuszczalność	w wodzie w każdej ilości
o) Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	brak danych
p) Temperatura samozapłonu	brak danych
q) Temperatura rozkładu	brak danych
r) Lepkość	brak danych
s) Właściwości wybuchowe	mieszanina nie jest wybuchowa
t) Właściwości utleniające	brak danych



9.2 Inne informacje  
Brak danych.

## 10 SEKCJA 10: STABILNOŚĆ i REAKTYWNOŚĆ

### 10.1 Reaktywność

Mieszanina nie jest reaktywna.

### 10.2 Stabilność chemiczna

Mieszanina jest stabilna podczas magazynowania i używania zgodnie z instrukcją.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Chronić przed mrozem i nadmiernym ogrzewaniem.

### 10.5 Materiały niezgodne

Silne utleniacze, kwasy.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie ulega rozkładowi przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem. Tlenek i dwutlenek węgla przy spalania.

## 11 SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Istotne klasy zagrożenia, dla których przedstawia się informacje to:

a) toksyczność ostra;

ATEmix (spożycie, wartość obliczona)

6 880 mg/kg m.c.

Chlorek benzylo-(C12-16)-alkilodimetyloamoniowy:

LD50 (toksyczność ostra, doustnie, szczur)

344 mg/kg

LD50 (toksyczność ostra, wchłanianie skóra, królik)

3 340 mg/kg

b) działanie żrące/drażniące na skórę;

Mieszanina działa drażniąco na skórę.

c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy;

Mieszanina nie działa drażniąco na oczy.

d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę;

Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze;

Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

f) rakotwórczość;

Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

g) szkodliwe działanie na rozrodczość;

Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.





h) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe;

Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

i) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane;

Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

j) zagrożenie spowodowane aspiracją.

Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

## 12 SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1 Toksyczność

Chlorek benzylo-(C12-16)-alkilodimetyloamoniowy:

Środowisko wodne:

LC50 (toksyczność dla ryb – Oncorhynchus mykiss, 96h)	0,93 mg/L
LC50 (toksyczność dla ryb – Pimephales promelas, 96h)	0,28 mg/L
LC50 (toksyczność dla ryb – Łosoś błękitnoskrzeli, 96h)	0,515 mg/L
NOEC (toksyczność dla ryb (wczesny etap życia) – Pimephales promelas, 34dni)	0,032 mg/L
EC50 (toksyczność dla rozwielitek – Daphnia magna, 48h)	0,016 mg/L
NOEC (toksyczność dla rozwielitek – Daphnia magna, 21 dni)	0,0042 mg/L
NOEC (toksyczność chroniczna dla daphnia – Chironomus sp., 28 dni)	520 mg/L
ErC50 (toksyczność dla alg – Selenastrum capricornutum, 72h)	0,049 mg/L
EC50 (toksyczność dla bakterii – osad czynny, 3h)	7,75 mg/L
EC100 (toksyczność dla bakterii – Pseudomonas putida, 96h)	16 mg/L
LC50 (toksyczność ostra dla organizmów glebowych – Dżdżownica, 14 dni)	7 070 mg/kg

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Chlorek benzylo-(C12-16)-alkilodimetyloamoniowy:

Stabilność w wodzie – produkt (składnik) trwały hydrolytycznie

Biodegradowalność - > 90%

Wydzielanie CO<sub>2</sub> – 95,5%

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Chlorek benzylo-(C12-16)-alkilodimetyloamoniowy:

Nie ulega bioakumulacji, współczynnik biokoncentracji (BCF) – 79.

### 12.4 Mobilność w glebie

Chlorek benzylo-(C12-16)-alkilodimetyloamoniowy:

Wrażliwość i uszkodzenie środowiska, adsorpcja/gleba – niemobilny.

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Żadna z substancji wchodzących w skład mieszaniny nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII.

### 12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.





## 13 SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Kod odpadu: 07 04 99 Inne niewymienione odpady.

Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Nie składować na wysypiskach komunalnych. Rozważyć możliwość wykorzystania. Odzysk lub unieszkodliwianie odpadowego produktu przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami przez upoważnione jednostki.

Zalecany sposób unieszkodliwiania: D10 Przekształcenie termiczne na łądzie.

Kod odpadu: 15 01 10\* Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone.

Odzysk lub unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami. Opakowania wielokrotnego użytku, po oczyszczeniu, powtórnie wykorzystać. Unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych przeprowadzać w profesjonalnych, uprawnionych spalarniach lub zakładach uzdatniania/unieszkodliwiania odpadów.

Zalecany proces unieszkodliwiania: D10 Przekształcenie termiczne na łądzie.

Zalecany proces odzysku: R4 Recykling lub odzysk metali i związków metali.

- *Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013, nr 0, poz. 21).*
- *Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U.2013, poz. 888).*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2001, nr 112, poz. 1206 z późniejszymi zmianami).*

## 14 SEKCJA 14: INFORMACJE O TRANSPORCIE

Mieszanina nie podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych zawartych w ADR (transport drogowy), RID (transport kolejowy), IMDG (transport morski), ICAO/IATA (transport lotniczy).

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 opakowaniowa	nie dotyczy
14.5 Zagrożenia dla środowiska	nie dotyczy
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	nie dotyczy
14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC	nie dotyczy

Kod ograniczeń przewozu przez tunele: nie dotyczy.

## 15 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 (Dz.U.2011, Nr 63, poz. 322 tekst jednolity).
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2001, Nr 62, Poz. 627 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz.U.2001, Nr 63, Poz. 639 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U.2006, Nr 137, Poz. 984 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie niektórych poziomów substancji w powietrzu (Dz.U.2012, Poz. 1031).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2010, Nr 16, Poz. 87).
- 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 późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.2003, Nr 169, Poz. 1650, tekst jednolity).
- 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 (Dz.U.2011, Nr 227, Poz. 1367 z późniejszymi zmianami).
- 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).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U.2009, Nr 178, Poz. 1380 tekst jednolity).

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Producent mieszaniny nie dokonywał oceny bezpieczeństwa chemicznego.



**16 SEKCJA 16: INNE INFORMACJE**

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

Klasyfikacji mieszaniny dokonano na podstawie obliczeń.

Inne źródła danych:

IUCLID Data Bank (European Commission – European Chemicals Bureau).

ESIS – European Chemical Substances Information System (European Chemicals Bureau).

Data aktualizacji	Zakres aktualizacji	Wersja
23-11-2004	Data sporządzenia karty	MSDS/SPG/23-11-2004/PL
30-11-2005	Aktualizacja danych.	MSDS/SPG/30-11-2005/PL
31-05-2006	Aktualizacja danych.	MSDS/SPG/31-05-2006/PL
05-10-2006	Aktualizacja danych.	MSDS/SPG/05-10-2006/PL
25-01-2007	Aktualizacja danych.	MSDS/SPG/25-01-2007/PL
15-03-2007	Aktualizacja karty w związku z wejściem w życie nowych przepisów prawnych.	MSDS/SPG/15-03-2007/PL
15-05-2008	Aktualizacja danych.	MSDS/SPG/15-05-2008/PL
16-07-2008	Aktualizacja danych.	MSDS/SPG/16-07-2008/PL
06-04-2009	Aktualizacja danych.	MSDS/SPG/06-04-2009/PL
15-06-2010	Aktualizacja danych.	MSDS/SPG/15-06-2010/PL
05-02-2013	Dostosowanie układu i treści karty do wymagań Rozporządzenia UE 453/2010. Zmiana składu.	MSDS/SPG/05-02-2013/PL
13-08-2015	Dostosowanie treści i układu karty do Rozporządzenia 830/2015	MSDS/DSG/13-08-2015/PL

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.

Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki dotyczą wyłącznie tytułowego produktu i nie mogą być aktualne lub wystarczające dla tego produktu użytego w połączeniu z innymi materiałami lub różnych zastosowaniach.

Stosujący produkt jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm i przepisów, a także ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w karcie charakterystyki lub niewłaściwego zastosowania produktu.

Objaśnienie skrótów i akronimów występujących w karcie charakterystyki:

NDS – Najwyższe dopuszczalne stężenie

NDSch – Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

TWA – Najwyższe dopuszczalne stężenie 8-godzinne

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

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

PNEC – Przewidywane stężenie nie powodujące skutków

DNEL – Poziom nie powodujący zmian

BCF – Współczynnik biokoncentracji

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

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

EC<sub>x</sub> – Stężenie, przy którym obserwuje się X% zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu

IC50 – Stężenie, przy którym obserwuje się 50% inhibicję badanego parametru

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

Szkolenia:

W zakresie postępowania, bezpieczeństwa i higieny pracy z substancjami i mieszaninami niebezpiecznymi.

