

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodna z wymogami Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006  
w sprawie REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 396 z późniejszymi zmianami)



## INVISTER 300 SL

Data opracowania: 20.05.2014

Data aktualizacji: 26.05.2017

Wersja: 1.2

### Sekcja 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI / MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

#### 1.1. Identyfikator produktu

**INVISTER 300 SL**

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

Środek ochrony roślin – regulator wzrostu w formie koncentratu rozpuszczalnego w wodzie. Przeznaczony do stosowania przez użytkowników profesjonalnych. Stosować zgodnie z etykietą-instrukcją stosowania.

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent: INNVIGO Sp. z o.o.

adres: Al. Jerozolimskie 178, 02-486 Warszawa

NIP: 557-16-98-060

telefon: +48 22 468 26 70

e-mail: [biuro@innvigo.com](mailto:biuro@innvigo.com)

Osoba odpowiedzialna za Kartę Charakterystyki: RD@chemirol.com.pl

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego w Polsce

Ośrodki toksykologiczne:

|                       |                          |                         |
|-----------------------|--------------------------|-------------------------|
| Gdańsk (58) 682 04 04 | Poznań (61) 847 69 46    | Warszawa (22) 619 66 54 |
| Kraków (12) 411 99 99 | Rzeszów (17) 866 40 25   | Wrocław (71) 343 30 08  |
| Lublin (81) 740 89 83 | Sosnowiec (32) 266 11 45 |                         |
| Łódź (42) 657 99 00   | Tarnów (14) 631 54 09    |                         |

### Sekcja 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

Produkt sklasyfikowany jako niebezpieczny według obowiązujących przepisów.

#### 2.1. Klasyfikacja mieszaniny lub substancji

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem 1272/2008 (CLP)

Aquatic Chronic 3; H412

Acute Tox.4 H302

#### 2.2. Elementy oznakowania

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem 1272/2008 (CLP)



Uwaga

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (zwroty H):

**H412** – Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**H302** – Działa szkodliwie po połknięciu.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności (zwroty P):

**P273** – Unikać uwolnienia do środowiska.

**P391** – Zebrać wyciek.

**P330** – Wypłukać usta.

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

**P301 + P312** – W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.

**EUH 401** – W celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska, należy postępować zgodnie z instrukcją użycia.

#### 2.3. Inne zagrożenia

Nie stwierdza się innych zagrożeń.

### Sekcja 3. SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

#### 3.2. Mieszanina

Składniki stanowiące zagrożenie dla zdrowia lub środowiska:

| Nazwa chemiczna   | Nr indeksowy | Nr CAS      | Nr WE     | Zawartość [% w/w] | Klasyfikacja wg CLP                          |
|---|--------------|-------------|-----------|-------------------|--|
| Mepikwatu chlorek<br>chlorek 1,1-<br>dimetylopiperydyniu<br>m | 613-127-00-7 | 24307-26-4  | 246-147-6 | 30 %              | Acute Tox. 4 H302;<br>Aquatic Chronic 3 H412 |
| Sól aminowa fosforanu<br>etoksylowanego<br>poliarylofenolu    | -            | 105362-40-1 | -         | 10%               | Aquatic Chronic 3 H412                       |

Pełne brzmienie symboli i zwrotów H znajduje się w Sekcji 16.

### Sekcja 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

##### Zalecenia ogólne:

Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą. Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem. W przypadku awarii lub jeżeli źle się poczujesz, niezwłocznie zasięgnij porady lekarza jeżeli to możliwe, pokaż etykietę. W razie niebezpieczeństwa utraty przytomności ułożyć i transportować w stabilnej pozycji bocznej.

##### Postępowanie w przypadku:

- wdychania: wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze. W razie potrzeby podać tlen lub zastosować sztuczne oddychanie. W przypadku silniejszego zatrucia zasięgnąć porady lekarza.
- skażenia skóry: W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
- zanieczyszczenia oczu: bezzwłocznie przemyć oczy dużą ilością wody, również pod powiekami. W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
- połknięcia: nie prowokować wymiotów bez zasięgnięcia porady lekarza. Wypłukać usta wodą. Nie podawać niczego doustnie, jeśli poszkodowana osoba jest nieprzytomna.

W przypadku dostania się do ust lub połknięcia następujące środki powinny być rozpatrzone: płukanie żołądka z węglem, jeżeli niezbędne - dalsze zabiegi.

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

Brak dostępnych danych.

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

Decyzję o sposobie postępowania podejmuje lekarz po ocenie stanu poszkodowanego. W przypadku zatrucia drogą pokarmową zaleca się wykonanie płukania żołądka oraz podanie węgla aktywnego

Antidotum: brak.

Stosować leczenie objawowe.

### Sekcja 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

#### Zalecenia ogólne:

Usunąć z zagrożonego obszaru osoby niepowołane, niebiorące udziału w likwidowaniu pożaru. Usunąć źródła zapłonu, nie palić. W razie potrzeby wezwać Straż Pożarną. Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu.

#### 5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: piana alkoholoodporna lub suche proszki gaśnicze (A,B,C), dwutlenek węgla (gaśnica śniegowa), piasek lub ziemia, mgła wodna. Stosować metody gaśnicze odpowiednie do warunków otoczenia.

Niewłaściwe środki gaśnicze: Silny strumień wody.

#### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z mieszaniną

W trakcie pożaru w wysokich temperaturach uwalniają się niebezpieczne produkty rozkładu – tlenki węgla, tlenki azotu, związki chloru.

#### 5.3. Informacje dla Straży Pożarnej

Pojemniki znajdujące się w strefie pożaru chłodzić rozproszonym strumieniem wody, o ile jest to możliwe usunąć ze

strefy zagrożenia. W przypadku pożaru w zamkniętym pomieszczeniu należy stosować odzież ochronną i aparat oddechowy na sprężone powietrze. Nie dopuszczać do przedostania się wody gaśniczej do wód powierzchniowych, gruntowych i kanalizacji. Pozostałości po pożarze i zanieczyszczoną wodę gaśniczą unieszkodliwić zgodnie z przepisami.

---

## Sekcja 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

---

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

6.1.1 Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy :Zabronić dostępu osobom postronnym do miejsca skażenia. Unikać bezpośredniego kontaktu z mieszaniną. Zapewnić odpowiednią wentylację nawiewną. Unikać kontaktu z oczami, skórą, a także inhalacji.

6.1.2 Dla osób udzielających pomocy: Unikać kontaktu ze środkiem oraz zanieczyszczenia oczu i skóry, nie wdychać oparów cieczy użytkowej. Nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej – odzież ochronna, rękawice ochronne, okulary ochronne lub ochrona twarzy (patrz sekcja 8). Po zakończeniu akcji ratunkowej zdjąć zanieczyszczoną odzież i obuwie.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie wprowadzać do kanalizacji. Nie dopuszczać aby środek dostał się do ścieków, kanalizacji lub cieków wodnych. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska. W przypadku skażenia środowiska powiadomić odpowiednie służby.

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

Jeśli to możliwe, zlikwidować wyciek (zamknąć dopływ cieczy, uszczelnić). Zapobiegać rozprzestrzenianiu się i usuwać poprzez zebranie na odpowiednim materiale absorpcyjnym wiążącym ciecz (piasek, ziemia okrzemkowa, trociny, materiał wiążący uniwersalny). Większy wyciek obwałować i odpompować zebraną ciecz. Zebrać uszkodzone pojemniki i umieścić w szczelnym opakowaniu zastępczym. Zebrać zanieczyszczony materiał do odpowiednio oznakowanych pojemników w celu utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zmyć miejsce awarii po pełnym zebraniu materiału, pomieszczenie wywietrzyć.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Usuwać zgodnie z zaleceniami zamieszczonymi w Sekcji 13. Karty.

Podczas oczyszczania stosować środki ochrony indywidualnej wyszczególnione w Sekcji 8.

---

## Sekcja 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

---

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Przestrzegać zasad i przepisów BHP dotyczących pracy z chemikaliami. Nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu podczas stosowania produktu. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i sprzęt ochronny przed wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. Unikać rozlewania. Unikać wdychania par produktu. Myć ręce po użyciu produktu. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Unikać podwyższonej temperatury, gorących powierzchni i otwartego ognia. Stosować środki ochrony indywidualnej wyszczególnione w Sekcji 8.

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

Przechowywać wyłącznie w szczelnie zamkniętym oryginalnym opakowaniu w miejscu suchym w temperaturze nie niższej niż 0 °C i nie wyższej niż 30 °C. Przechowywać w miejscach niedostępnych dla osób niepowołanych. Przechowywać z dala od dzieci i zwierząt. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt. Przechowywać z dala od źródeł ciepła i nagranych powierzchni.

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

Należy ściśle przestrzegać etykiety-instrukcji stosowania środka ochrony roślin.

---

## Sekcja 8. KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

---

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe Dopuszczalne Stężenia (NDS) i Najwyższe Dopuszczalne Stężenia Chwilowe (NDSCh) składników mieszaniny:  
[Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 06.06.2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy, z późniejszymi zmianami]

nie określono

Najwyższe Dopuszczalne Stężenia składników mieszaniny określone przez producenta:

Chlorek mepiquatu 8 h TWA: nie określono

## 8.2. Kontrola narażenia

Wymagany poziom ochrony i rodzaje kontroli są zróżnicowane w zależności od warunków potencjalnych ekspozycji, warunków w miejscu pracy oraz sposobów postępowania z produktem. Należy wybrać metody kontroli w oparciu o ocenę ryzyka lokalnych warunków. Stosować środki ochrony renomowanych producentów.

### Ochrona oczu lub twarzy:

W przypadku zagrożenia prysnięciem cieczy do oka (np. przy przelewaniu) stosować okulary ochronne w szczelnej obudowie (typu gogle, np. np. EN 166)

### Ochrona skóry:

#### Ochrona rąk:

Rękawice ochronne z kauczuku naturalnego, butylowego, neoprenu (kauczuk polichloropropylowy), nitylu i innych tworzyw odpornych na działanie czynników chemicznych (PN-EN 374-1:2005). Zalecane jest stosowanie kremu ochronnego do rąk.

### Materiał z jakiego wykonane są rękawice:

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy jedynie od materiału, ale też od marki i jakości wynikających z różnic producentów. Odporność materiału, z którego wykonane są rękawice może być określona po przeprowadzeniu testów. Dokładny czas zniszczenia rękawic musi być ustalony przez producenta.

### Inne:

Środki ochrony ciała dobierać w zależności od wykonywanych czynności i możliwego oddziaływania, np. fartuch, buty ochronne, odporne na działanie chemikaliów ubranie ochronne (zgodnie z EN 14605)

### Ochrona dróg oddechowych:

Unikać wdychania par produktu. W trakcie rozpylania i występowania dużego stężenia oparów, stosować indywidualną ochronę dróg oddechowych z filtrem par oznaczonym kolorem brązowym i literą A, A2 P2 (PN-EN 14387:2006).

### Zagrożenia termiczne:

Nie dotyczy.

## Kontrola narażenia środowiska

Nie dopuszczać do rozprzestrzeniania się w środowisku i przedostania się do kanalizacji i cieków wodnych.

## Sekcja 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

|  |  |
|--|--|
| Wygląd:  | <i>klarowna, jednorodna ciecz barwy jasno żółtawej</i>                   |
| Zapach:  | <i>charakterystyczny</i>   |
| Próg zapachu:  | <i>brak danych</i>   |
| pH 1% zawiesiny wodnej:  | <i>7,73-7,75</i>   |
| Temperatura topnienia/krzepnięcia:                                 | <i>brak danych</i>   |
| Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:        | <i>brak danych</i>   |
| Temperatura zapłonu:   | <i>nie posiada temperatury zapłonu</i>                                   |
| Szybkość parowania:  | <i>brak danych</i>   |
| Palność:   | <i>nie dotyczy</i>   |
| Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości: | <i>nie dotyczy</i>   |
| Prężność par:  | <i>brak danych</i>   |
| Gęstość par:   | <i>brak danych</i>   |
| Gęstość względna:  | <i>1,043 g/ml (20°C)</i>   |
| Rozpuszczalność:   | <i>rozpuszczalny w wodzie</i>  |
| Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:                             | <i>brak danych</i>   |
| Temperatura samozapłonu:   | <i>365 °C</i>  |
| Temperatura rozkładu:  | <i>brak danych</i>   |
| Lepkość:   | <i>kinematyczna w 20°C 14,1 mm<sup>2</sup>/s i dynamiczna 14,7 mPa·s</i> |
| Właściwości wybuchowe:   | <i>nie posiada</i>   |
| Właściwości utleniające:   | <i>nie posiada</i>   |

### 9.2. Inne informacje

Napięcie powierzchniowe = 26,0 mN/m

---

## Sekcja 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

---

### 10.1. Reaktywność

W warunkach składowania i obchodzenia się zgodnie z przeznaczeniem – brak reaktywności.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w normalnych warunkach stosowania, transportu i magazynowania.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie występują w normalnych warunkach stosowania i magazynowania.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Temperatury poza zakresem przewidzianym do magazynowania, bezpośrednie działanie światła słonecznego.

### 10.5. Materiały niezgodne

Należy używać zgodnie z etykietą-instrukcją stosowania. Stosowanie w mieszankach z produktów innych niż zalecane jest zabronione. Unikać kontaktu z mocnymi kwasami i zasadami (alkaliami) oraz środkami utleniającymi.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Toksyczne gazy w przypadku termicznego rozkładu - tlenki azotu, chlorowódz, tlenek węgla, dwutlenek węgla.

---

## Sekcja 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

---

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### Dane dotyczące mieszaniny:

Toksyczność ostra:

- doustna (szczur): LD<sub>50</sub> > 300 mg/kg m.c.
- skórna (szczur): LD<sub>50</sub> > 2000 mg/kg m.c.

Działanie drażniące:

- na oczy (królik): nie drażni oka (wg kryteriów Rozporządzenia 1272/2008/WE)
- na skórę (królik): nie drażni skóry (wg kryteriów Rozporządzenia 1272/2008/WE)

Działanie uczulające:

- na skórę (świnka morska): nie wykazuje działania uczulającego - w oparciu o klasyfikację Magnussona i Kligmana – brak klasyfikacji

Toksyczność ostra inhalacyjna (chlorek mepiqtatu): LC<sub>50</sub> - szczur / 4 h > 3.900 mg/m<sup>3</sup>

**Działanie żrące:** nie dotyczy. Produkt nie zawiera składników o działaniu żrącym.

**Działanie uczulające:** produkt nie zawiera składników o zidentyfikowanym działaniu uczulającym

**Rakotwórczość:** produkt nie zawiera składników o zidentyfikowanym działaniu rakotwórczym

**Mutagenność:** produkt nie zawiera składników o zidentyfikowanym działaniu mutagennym

**Szkodliwe działanie na rozrodczość:** produkt nie zawiera składników o zidentyfikowanym szkodliwym działaniu na rozrodczość

#### **Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe**

Mało prawdopodobne, aby produkt w normalnych warunkach stosowania i obchodzenia się z nim, powodował szkodliwe skutki.

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

Mało prawdopodobne, aby produkt w normalnych warunkach stosowania i obchodzenia się z nim, powodował szkodliwe skutki.

#### **Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia - UWAGA! Produkt nie w pełni zbadany**

**Zanieczyszczenie skóry:** może spowodować podrażnienie, reakcję uczuleniową skóry.

**Absorpcja przez skórę:** może działać szkodliwie w przypadku absorpcji przez skórę.

**Narażenie drogą oddechową:** może działać drażniaco na błony śluzowe i górne drogi oddechowe.

---

## Sekcja 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

---

### 12.1. Toksyczność

Dane dotyczące mieszaniny:

|                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| - ryby słodkowodne (Rainbow trout): | LC <sub>50</sub> /96 h > 100 mg/L    |
| - rozwielitka (Daphnia magna):      | EC <sub>50</sub> /48 h > 100 mg/L    |
| - rzęsa wodna (Lemna gibba)         | ErC <sub>50</sub> /7d > 100 mg/L     |
| - glony (Anabaena flos-aquae):      | EyC <sub>50</sub> /72h = 42,624 mg/L |
|                                     | ErC <sub>50</sub> /72h > 100 mg/L    |
| (Pseudokirchneriella sub.):         | EyC <sub>50</sub> /72h > 100 mg/L    |
|                                     | ErC <sub>50</sub> /72h > 100 mg/L    |

Ostra toksyczność dla pszczoł :

|              |                                       |
|--------------|---------------------------------------|
| - doustna    | LD <sub>50</sub> > 100 µg product/bee |
| - kontaktowa | LD <sub>50</sub> > 100 µg product/bee |

Dane dla substancji aktywnej mepikwatu chlorek:

Toksyczność dla ryb LC<sub>50</sub> - *Oncorhynchus mykiss* (pstrąg tęczowy) > 96 mg/l - 96,0 h

Toksyczność dla alg EC<sub>50</sub> - *Daphnia magna* (rozwielitka) - 106 mg/l - 48 h

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Chlorek mepikwatu – brak danych

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Log Pow dla chlorku mepikwatu wynosi <3, a zatem możliwość biokoncentracji jest niska.

### 12.4. Mobilność w glebie

Chlorek mepikwatu – brak danych

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Żadna z substancji wchodzących w skład mieszaniny nie znajduje się na liście kandydackiej ECHA ze względu na właściwości PBT lub vPvB.

### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Nie są znane informacje wskazujące na inne szkodliwe skutki działania mieszaniny.

---

## Sekcja 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

---

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Usuwanie pozostałości środka:

Utylizacją odpadów i opakowań jednorazowych powinny się zająć wyspecjalizowane firmy, sposób utylizacji odpadów należy uzgodnić z właściwymi terenowo wydziałem ochrony środowiska. Opakowanie traktować jako odpad niebezpieczny. Nie wprowadzać do kanalizacji. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód powierzchniowych (stawów, cieków wodnych, rowów melioracyjnych). Pozostałość składować w oryginalnych pojemnikach. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Klucz do oznaczania odpadów (European Waste Code): 02 01 08 Odpady agrochemikaliów zawierające substancje niebezpieczne, w tym środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (Bardzo toksyczne i toksyczne).

Usuwanie opakowań:

Opróżnione opakowania przepłukać trzykrotnie wodą a popłuczyny wlać do zbiornika opryskiwacza. Zabrania się wykorzystywania opróżnionych opakowań po środkach ochrony roślin do innych celów, w tym także traktowania ich jako surowce wtórne. Opróżnione opakowania po środku zwrócić do sprzedawcy, u którego środek został zakupiony. Usuwać jako odpad niebezpieczny.

---

## Sekcja 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

---

Transport drogą lądową ADR/RID:

### 14.1. Numer UN (numer ONZ): Nie podlega przepisom dot. przewozu towarów niebezpiecznych ADR/RID

- 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:** Nie podlega przepisom dot. przewozu towarów niebezpiecznych ADR/RID
- 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:** Nie podlega przepisom dot. przewozu towarów niebezpiecznych ADR/RID
- 14.4. Grupa pakowania:** Nie podlega przepisom dot. przewozu towarów niebezpiecznych ADR/RID
- 14.5. Zagrożenia dla środowiska:** Nie podlega przepisom dot. przewozu towarów niebezpiecznych ADR/RID
- 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:** brak
- 14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC:**  
Brak informacji.

---

## Sekcja 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

---

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

#### Akty prawne:

- 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 (Dz. U. UE L 396), z późniejszymi zmianami
- 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. U. UE L 353), z późniejszymi zmianami
- DYREKTYWA 1999/45/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 31 maja 1999 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania preparatów niebezpiecznych (Dz. U. WE L 200), z późniejszymi zmianami
- USTAWA o substancjach chemicznych i mieszaninach (Dz. U. 2011 Nr 63, poz. 322), z późniejszymi zmianami
- UMOWA europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), wersja obowiązująca od 01.01.2011
- ZARZĄDZENIE nr 1 Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12.02.2003 r. w zakresie ADR; ZARZĄDZENIE nr 8 Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 21.07.2004 r. w zakresie RID
- ROZPORZĄDZENIE Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 06.06.2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy z późniejszymi zmianami
- USTAWA z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. 2001 Nr 63, poz. 638), z późniejszymi zmianami
- Dyrektywa Rady Nr 75/442/EEC w sprawie odpadów
- Dyrektywa Rady Nr 91/689/EEC w sprawie odpadów niebezpiecznych, Decyzja komisji Nr 2000/532/EC z 3 maja 2000r podająca wykaz odpadów, OJ Nr L 226/3 z 6 września 2000r, wraz z decyzjami zmieniającymi.
- ROZPORZĄDZENIE Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2001 Nr 112, poz. 1206), z późniejszymi zmianami
- ROZPORZĄDZENIE Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 31 maja 2003 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. 2003 Nr 80, poz. 725), 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. 1997 Nr 129, poz. 844) z późniejszymi zmianami
- ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1107/2009 z dnia 21 października 2009 r. dotyczące wprowadzania do obrotu środków ochrony roślin i uchylające dyrektywy Rady 79/117/EWG i 91/414/EWG
- USTAWA z dnia 8 marca 2013 r. o środkach ochrony roślin (Dz.U. 2013 poz. 455), z późn zm.

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie jest wymagana.

---

## Sekcja 16. INNE INFORMACJE

---

#### Zmiany wprowadzone przy aktualizacji Karty:

Karta uzupełniona o wyniki badań własnych: fizyko-chemicznych, toksykologicznych i ekotoksykologicznych; aktualizacja Sekcji 14. Sekcja 1 – zmiana producenta środka ochrony roślin.

#### Źródła danych, na podstawie których opracowano Kartę:

Karta została opracowana na podstawie badań własnych producenta, informacji dostarczonych przez producentów substancji składowych formułacji oraz danych dotyczących składników formułacji dostępnych na poziomie europejskim.

#### Symbolne i zwroty H użyte w Sekcji 3. a niewyjaśnione w Sekcji 2.:

-

#### Opis użytych skrótów, akronimów i symboli:

**Aquatic Chronic** – zagrożenie dla środowiska wodnego chroniczne

**Acute Tox.** – toksyczność ostra

**WE** - oznacza numer przypisany substancji chemicznej w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS – ang. European Inventory of Existing Chemical Substances), lub numer przypisany substancji w Europejskim Wykazie Notyfikowanych Substancji Chemicznych (ELINCS – ang. European List of Notified Chemical Substances), lub numer w wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji "No-longer polymers".

**CAS** - to oznaczenie numeryczne przypisane substancji chemicznej przez amerykańską organizację Chemical Abstracts Service (CAS), pozwalające na identyfikację substancji chemicznej

**NDS** - najwyższe dopuszczalne stężenie; wartość średnia ważona stężenia, którego oddziaływanie na pracownika w ciągu 8-godzinnego dobowego i przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy, określonego w Kodeksie pracy, przez okres jego aktywności zawodowej nie powinno spowodować ujemnych zmian w jego stanie zdrowia oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń

**NDSch** - najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe - wartość średnia stężenia określonego, toksycznego związku chemicznego, które nie powinno spowodować ujemnych zmian w stanie zdrowia pracownika, jeżeli występuje w środowisku pracy nie dłużej niż 15 minut i nie częściej niż 2 razy w czasie zmiany roboczej w odstępie czasu nie krótszym niż 1 godzina

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

**LC<sub>50</sub>** - Dawka śmiertelna medialna: statystycznie obliczona na podstawie badań doświadczalnych ilość substancji chemicznej, która powoduje śmierć 50% organizmów badanych po jej podaniu w określonych warunkach

**LD<sub>50</sub>** – (Lethal Dose) dawka substancji, obliczana w miligramach na kilogram masy ciała, potrzebnej do uśmiercenia 50% badanej populacji

**PBT** - współczynnik określający czy substancja jest trwała, ulegająca bioakumulacji i toksyczna

**vPvB** - współczynnik określający czy substancja jest bardzo trwała i ulegająca bioakumulacji w bardzo dużym stopniu

---

Dane zawarte w niniejszej Karcie Charakterystyki oparte są na aktualnym stanie wiedzy i dotyczą produktu w postaci w jakiej jest stosowany. Dane te są przeznaczone wyłącznie jako pomoc w bezpiecznym postępowaniu, transporcie, stosowaniu, konfekcjonowaniu, przechowywaniu i postępowaniu z odpadami i nie należy ich utożsamiać z gwarancją lub atestem jakościowym. Użytkownik ponosi odpowiedzialność wynikłą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w Karcie lub niewłaściwego zastosowania produktu.