

# 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)

## REDUCER 510 SL

Data opracowania: 04.03.2013

Data aktualizacji: 10.03.2016

Wersja: 2.1

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

#### REDUCER 510 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

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem 1272/2008 (CLP)

Eye dam. 1 H318

Aquatic Chronic 3, H412

#### 2.2. Elementy oznakowania

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem 1272/2008 (CLP)



Niebezpieczeństwo

*Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (zwroty H):*

**H318** – Powoduje poważne uszkodzenie oczu

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

*Zwroty wskazujące środki ostrożności (zwroty P):*

**P391** – Zebrać wyciek.

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

**P305+P351+P338** - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

**P310** – Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

#### 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
Etefon (kwas 2-chloroetylofosfonowy)	015-154-00-4	16672-87-0	240-718-3	> 45 %	Acute Tox. 4, H332; Acute Tox. 4, H312; Skin Corr. 1B, H314; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412
2-butoksyetanol	603-014-00-0	111-76-2	203-905-0	> 1	Acute Tox. 4, H332; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; Skin Irrit. 2, H315
Etoksylogowany alkohol izodecylogowy Alkohole tłuszczowe etoksylogowane	-	61827-42-7	-	> 2	Acute Tox. 4, H302; Eye Dam. 1, H318

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. W przypadku narażenia natychmiast zdjąć skażoną odzież. W przypadku awarii lub jeżeli źle się poczujesz, niezwłocznie zasięgnij porady lekarza jeżeli to możliwe, pokaż etykietę.

##### 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, przez co najmniej 20 minut. Usunąć soczewki kontaktowe, jeżeli są obecne, po pierwszych 5 minutach, potem kontynuować płukanie oczu. W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
- połknięcia: nie prowokować wymiotów bez zasięgnięcia porady lekarza. Wypluć usta wodą i podawać wodę (lub mleko) do picia małymi łykami. Nie podawać niczego doustnie, jeśli poszkodowana osoba jest nieprzytomna.

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

Środek charakteryzuje się niską toksycznością ostrą. Skutki narażenia drogą pokarmową obejmują podrażnienie przewodu pokarmowego. Produkt powoduje odwracalne inhibitowanie cholinesterazy bez skutków przewlekłych. Zanieczyszczenie oczu może powodować poważne uszkodzenie oczu.

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

Antidotum: brak.

Stosować leczenie objawowe. W przypadku połknięcia znacznych ilości (więcej niż łyk) podać węgiel aktywowany i siarczan sodu.

Przeciwwskazania: atropina.

### 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.

#### 5.1. Środki gaśnicze

##### Środki zalecane:

Piana, suche chemikalia, dwutlenek węgla; w razie potrzeby gasić strumieniem mgły wodnej. Stosować metody gaśnicze odpowiednie do warunków otoczenia.

##### Środki niezalecane ze względów bezpieczeństwa:

Silny strumień wody.

#### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z mieszaniną

Podczas spalania mogą wydzielać się niebezpieczne gazy: tlenek węgla (CO), tlenki azotu (NO<sub>x</sub>), tlenki fosforu,

chlorowodór. Narażenie na produkty spalania może być groźne dla zdrowia. Nie wdychać powstałych dymów, gazów lub par.

### 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

Używać środków ochrony osobistej – odzież ochronna, rękawice ochronne, osłona twarzy. Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą. Unikać kontaktu z rozlanym lub uwolnionym materiałem. Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania.

### 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

Odizolować miejsce rozlania. Zebrać przy pomocy materiału absorbującego takiego jak piasek, glina lub inny absorbent niereagujący z mieszaniną i przenieść do oznakowanego pojemnika na odpady. W celu oczyszczenia miejsca rozlania umyć dużą ilością wody.

### 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. 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 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2002 Nr 217, poz. 1833), z późniejszymi zmianami]

2-butoksyetanol: NDS: 98 mg/m<sup>3</sup>; NDSCh: 200 mg/m<sup>3</sup>

Najwyższe Dopuszczalne Stężenia składników mieszaniny określone przez producenta:

nie określono

### 8.2. Kontrola narażenia

Indywidualne środki ochrony

- Ochrona oczu lub twarzy: szczelne okulary ochronne lub osłona twarzy (zgodne z normą EN 166).

- Ochrona skóry: Przy wykorzystaniu preparatu w działalności zawodowej, zakładając częste, bądź długotrwałe narażenie należy stosować ochronę rąk dobraną stosownie do warunków pracy. W tym celu należy używać rękawic ochronnych wykonanych np. kauczuku butylowego (grubość  $\geq 0,36\text{mm}$ , czas przejścia  $> 480\text{min.}$ ), gumy nitylowej (grubość  $\geq 0,38\text{mm}$ , czas przejścia  $> 480\text{min.}$ ), neoprenu (grubość  $\geq 0,65\text{mm}$ , czas przejścia  $> 240\text{min.}$ ), zgodnych z normą EN-PN 374:2005.  
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.
  - Ochrona dróg oddechowych: brak specjalnych zaleceń; unikać wdychania par preparatu lub cieczy użytkowej; w warunkach niedostatecznej wentylacji nosić maski ochronne z odpowiednimi pochłaniaczami lub aparaty oddechowe
  - Zagrożenia termiczne: nie występują
- Myć ręce przed każdą przerwą i po zakończeniu pracy.  
Pracować tylko w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.  
Unikać kontaktu ze skórą i oczami.
- Kontrola narażenia środowiska  
Nie wprowadzać do kanalizacji.

## Sekcja 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

Wygląd:	klarowna, jednorodna, bezbarwna ciecz
Zapach:	charakterystyczny
Próg zapachu:	<i>nie określono</i>
pH 1% roztworu wodnego:	1.8-2.1
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	temperatura krzepnięcia $< 0\text{ }^{\circ}\text{C}$
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	ok. $100\text{ }^{\circ}\text{C}$
Temperatura zapłonu:	brak zapłonu do temperatury wrzenia
Szybkość parowania:	<i>nie określono</i>
Palność:	nie jest łatwopalny
Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości:	<i>nie określono</i>
Prężność par:	<i>nie określono</i>
Gęstość par:	<i>nie określono</i>
Gęstość względna:	1.222
Rozpuszczalność:	w wodzie tworzy jednorodny roztwór
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	<i>nie określono</i>
Temperatura samozapłonu:	$470\text{ }^{\circ}\text{C}$
Temperatura rozkładu:	<i>nie określono</i>
Lepkość:	kinematyczna: $8.5580\text{ mm}^2/\text{s}$
Właściwości wybuchowe:	nie posiada
Właściwości utleniające:	nie posiada

### 9.2. Inne informacje

Napięcie powierzchniowe:  $34.6\text{ mN/m}$

## Sekcja 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1. Reaktywność

Brak reaktywności w normalnych warunkach stosowania i magazynowania.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w normalnych warunkach stosowania i magazynowania.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie występują niebezpieczne reakcje, w tym niebezpieczna polimeryzacja.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Należy unikać temperatur wykraczających poza przewidziany zakres. Unikać dostępu bezpośredniego światła słonecznego.

**10.5. Materiały niezgodne**

Do stosowania jedynie wg zaleceń etykiety-instrukcji. Nie dopuszcza się stosowania w mieszaninie z innymi środkami niż określone.

**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**

Nie określono. Niebezpieczne produkty rozkładu termicznego określono w Sekcji 5.

**Sekcja 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE****11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**Dane dotyczące mieszaniny:

Toksyczność ostra:

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

Działanie drażniące:

- na oczy (królik): poważne nieodwracalne zmiany w oku (Eye dam. 1 H318)
- na skórę (królik): nie drażni skóry (wg kryteriów rozporządzenia 1272/2008 (CLP))

Działanie żrące:

- na skórę *in vitro* (szczur): nie ma właściwości żrących

Działanie uczulające:

- na skórę (świnka morska): lekkie działanie uczulające (w skali Magnussona, Kligmana) – brak klasyfikacji

Dane dotyczące składników:

Toksyczność ostra inhalacyjna (szczur): etefon LC<sub>50</sub>/4 h = 3.26 mg/L

**Sekcja 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE****12.1. Toksyczność**Dane dotyczące mieszaniny:

Toksyczność dla organizmów wodnych:

- karp (*C. carpio* L.): LC<sub>50</sub>/96 h > 100 mg/L
- rozwiłtka (*D. magna* Straus): EC<sub>50</sub>/48 h > 100 mg/L
- glony (*A. flos-aquae* Lyng.): E<sub>y</sub>C<sub>50</sub>/72 h = 10.24 mg/L

Toksyczność dla pszczoł (*A. mellifera* L.):

- doustna: LD<sub>50</sub>/48 h > 200 µg/pszczołę
- kontaktowa: LD<sub>50</sub>/48 h > 200 µg/pszczołę

Toksyczność dla dżdżownic (*E. fetida* Savigny 1826): LC<sub>50</sub>/7, 14 d > 1000 mg/kg s.m. podłoża

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

Etefon: DT<sub>50 field</sub> = 16.5 d (średnia) – lekko trwały w glebie.

**12.3. Zdolność do bioakumulacji**

Etefon: BCF nieokreślony; log Pow < 3 – nie wykazuje potencjału do bioakumulacji.

**12.4. Mobilność w glebie**

Etefon: K<sub>foc</sub> = 2540 L/kg (średnia) – lekko mobilny w glebie.

**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:

Nie wprowadzać do kanalizacji. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód powierzchniowych (stawów, cieków wodnych, rowów melioracyjnych). Usuwać jako odpad niebezpieczny.

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

---

## 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 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2002 Nr 217, poz. 1833) 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
- 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 Społecznej 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

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie jest wymagana.

---

## Sekcja 16. INNE INFORMACJE

---

Zmiany wprowadzone przy aktualizacji Karty:

Zmiana klasyfikacji na zgodną z rozporządzeniem 1272/2008 (CLP), 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.:

H332 – Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

H312 – Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.  
H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .  
H335 – Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.  
H302 – Działa szkodliwie po połknięciu.  
H319 – Działa drażniąco na oczy.  
H315 – Działa drażniąco na skórę.

Opis użytych skrótów, akronimów i symboli:

Aquatic Chronic – zagrożenie dla środowiska wodnego chroniczne  
Aquatic Acute – ostra toksyczność dla środowiska wodnego  
Eye Irrit. – działanie drażniące na oczy  
Skin Irrit. – działanie drażniące na skórę  
Eye dam. – działanie żrące na oko  
Asp.Tox. – działanie szkodliwe/toksyczne w następstwie połknięcia/dostania się przez drogi oddechowe  
Skin Sens. – działanie uczulające  
Acute Tox. – toksyczność ostra  
STOT SE. – działanie szkodliwe na narządy docelowe w następstwie wielokrotnego narażenia

Opis użytych skrótów, akronimów i symboli:

**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.