

|   |  |
|---|--|
|   | <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>   |
| <b>MNISZEK 540 SL</b>   | Nr: <b>KCh/PH/52</b><br>Wydanie: <b>6</b><br>Data wydania:<br>10.06.2011 |
| Zastępuje: KCh/PH/52 – wydanie 5  | Strona 1 z 12  |

## **Sekcja 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa**

### **1.1 Identyfikator produktu**

Nazwa handlowa: **MNISZEK 540 SL**  
 Nazwa chemiczna: mieszanina  
 Numer WE: nie dotyczy  
 Numer rejestracji: mieszanina - nie podlega rejestracji zgodnie z rozporządzeniem REACH

### **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane**

#### Zastosowania zidentyfikowane:

Środek ochrony roślin o działaniu chwastobójczym w formie koncentratu do sporządzania roztworu wodnego, stosowany do zwalczania jednorocznych i wieloletnich chwastów dwuliściennych na trawnikach, boiskach sportowych i polach golfowych.

Zastosowania odradzane: każde inne niż wymienione powyżej

### **1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

**Dostawca:** ZAKŁADY CHEMICZNE „ORGANIKA - SARZYNA” SPÓŁKA AKCYJNA

**Adres:** ul. Chemików 1, 37-310 Nowa Sarzyna, Polska

**Telefon/Fax:** + 48 (17) 2407 370 w godz. 7.00 – 15.00  
 + 48 (17) 2407 374

**Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki:** MSDS-SOR@zch.sarzyna.pl

### **1.4 Numer telefonu alarmowego**

112 (telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie ratunkowe)

## **Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń**

### **2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszanki**

Klasyfikacja zgodnie z dyrektywą 67/548/EWG (z późniejszymi zmianami)\*

**Xn R22 ; Xi R36**

Xn – Produkt szkodliwy. R22 – Działa szkodliwie po połknięciu.

Xi – Produkt drażniący. R36 – Działa drażniąco na oczy.

\* - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. Nr 171, poz. 1666 z późniejszymi zmianami) - patrz punkt 15.1 niniejszej karty

### **2.2 Elementy oznakowania**

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze



Zakłady Chemiczne „Organika-Sarzyna” Spółka Akcyjna  
 ul. Chemików 1, 37-310 Nowa Sarzyna  
 Tel. (+48 17) 240 71 11, Fax (+48 17) 240 71 22, e-mail: [zch@zch.sarzyna.pl](mailto:zch@zch.sarzyna.pl)

## MNISZEK 540 SL

Nr: **KCh/PH/52**Wydanie: **6**Data wydania:  
10.06.2011

Strona 2 z 12



Xn – szkodliwy

(Piktogram koloru czarnego na żółtopomarańczowym tle)

Identyfikator produktu

MNISZEK 540 SL (Numer WE: nie dotyczy)

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**R22** – Działa szkodliwie po połknięciu.**R36** – Działa drażniąco na oczy.Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:**S2** – Chronić przed dziećmi.**S13** – Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.**S25** – Unikać zanieczyszczenia oczu.**S36/37/39** – Nosić odpowiednią odzież ochronną, odpowiednie rękawice ochronne, okulary lub ochronę twarzy.**S46** – W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza – pokaż opakowanie lub etykietę.**SP1** - Nie zanieczyszczać wód produktem lub jego opakowaniem.**2.3 Inne zagrożenia**

Mieszanina nie spełnienia kryteriów klasyfikacji jako PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

**Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach****3.1 Substancje**

Nie dotyczy.

**3.2 Mieszaniny**

| <u>Substancja</u> <sup>1)</sup> :  | <u>Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem nr 1272/2008 (z późn. zm.)</u> <sup>2)</sup>   | <u>Klasyfikacja zgodnie z dyrektywą 67/548/EWG (z późn. zm.)</u> <sup>2)</sup> |
|--|--|--|
| <u>Sól potasowa Dikamby</u><br>3,6-dichloro-o-anyżan potasu<br>Zawartość: ok. 4%<br>Numer indeksowy: 607-044-00-5<br>Numer CAS: 10007-85-9<br>Numer WE: 233-002-7<br>Nr rejestracji: nie dotyczy (Art. 15 rozp. REACH)   | <b>Eye Irrit. 2 H319</b><br><b>Aquatic Chronic 3 H412</b>  | <b>Xi R36</b><br>R52/53  |
| <u>Sól potasowa MCPA</u><br>4-chloro-o-toliloksyoctan potasu<br>Zawartość: ok. 20 %<br>Numer indeksowy: 607-052-00-9<br>Numer CAS: 5221-16-9<br>Numer WE: 226-015-4<br>Nr rejestracji: nie dotyczy (Art. 15 rozp. REACH) | <b>Acute Tox. 4 H 332</b><br><b>Acute Tox. 4 H 312</b><br><b>Acute Tox. 4 H302</b><br><b>Aquatic Acute 1 H400</b><br><b>Aquatic Chronic 1 H410</b> | <b>Xn R20/21/22</b><br><b>N R50/53</b>   |

**MNISZEK 540 SL**Nr: **KCh/PH/52**Wydanie: **6**Data wydania:  
10.06.2011

Strona 3 z 12

Sól potasowa Mekopropu (MCP)  
2-(4-chloro-o-toliloksy)propionian potasu  
Zawartość: ok. 30 %  
Numer indeksowy: 607-050-00-8  
Numer CAS: 1929-86-8  
Numer WE: 217-683-8  
Nr rejestracji: nie dotyczy (Art. 15 rozp. REACH)

**Acute Tox. 4 H 302**  
**Skin Irrit. 2 H 315**  
**Eye Dam. 1 H 318**  
**Aquatic Acute 1 H400**  
**Aquatic Chronic 1 H410**

**Xn R22**  
**Xi R38 , R41**  
**N R50/53**

- 1) – Klasyfikacja substancji podana zgodnie z tabelami 3.1 i 3.2 Rozporządzenia nr 1272/2008 - patrz Sekcja 15.1 niniejszej karty.  
2) - Pełne brzmienie skrótów, symboli i zwrotów H oraz R – patrz Sekcja 16 niniejszej karty.

**Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy****4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

W kontakcie ze skórą: natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież i obuwie. Skażone partie skóry zmyć dokładnie wodą z mydłem. Jeśli wystąpią objawy podrażnienia/uczulenia skonsultować się z lekarzem.

W kontakcie z oczami: natychmiast skonsultować się z lekarzem okulistą. Chronić nie podrażnione oko, wyjąć szkła kontaktowe. Zanieczyszczone oczy przepłukiwać dokładnie wodą przez 10-15 min. Unikać silnego strumienia wody - ryzyko uszkodzenia rogówki. Po przepłukaniu założyć jałowy - sterylny opatrunek.

W przypadku spożycia: natychmiast wezwać lekarza, pokazać opakowanie lub etykietę. Nie wywoływać wymiotów. Wypłukać dokładnie usta wodą, a następnie popić dużą ilością wody. Nigdy nie podawać niczego do ust osobie nieprzytomnej.

Po narażeniu drogą oddechową: wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój. W razie wystąpienia niepokojących dolegliwości skonsultować się z lekarzem.

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

W kontakcie ze skórą: u osób wrażliwych może wystąpić zaczerwienienie, suchość skóry, świąd, wysypka lub inne zmiany skórne.

W kontakcie z oczami: możliwe zaczerwienienie, łzawienie, pieczenie oraz ból

Po połknięciu: możliwe podrażnienie przewodu pokarmowego, ból brzucha i mdłości

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

Decyzję o sposobie dalszego postępowania ratunkowego powinien podejmować lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego. Przy ciężkich zatruciach należy podać środki zapobiegające uszkodzeniu wątroby – kontrolować czynności serca i układu krążenia. Antidotum brak. Stosować leczenie objawowe.

**Sekcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru****5.1 Środki gaśnicze**

Odpowiednie środki gaśnicze: rozproszony strumień wody, piana, dwutlenek węgla i proszek gaśniczy. Dostosować środki gaśnicze do materiałów magazynowanych w sąsiedztwie.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarte strumienie wody.

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

Podczas spalania mogą tworzyć się niebezpieczne pary i gazy zawierające tlenki węgla i chlorowodór. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

**MNISZEK 540 SL**Nr: **KCh/PH/52**Wydanie: **6**Data wydania:  
10.06.2011

Strona 4 z 12

**5.3 Informacje dla straży pożarnej**

Środki ochrony ogólnej typowe w przypadku pożaru. Nie należy przebywać w zagrożonej pożarem strefie bez odpowiedniego ubrania. Zalecane środki ochrony indywidualnej dla służb ratowniczych: pełny kombinezon ochronny, powietrzny aparat oddechowy izolujący. Z wodami pogaśniczymi postępować jak w punkcie 6.2.

**Sekcja 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska****6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Dla osób nie należących do personelu likwidującego skutki awarii: ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. Stosować środki ochrony indywidualnej. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Zapewnić odpowiednią wentylację.

Dla osób likwidujących skutki awarii: dopilnować, aby usuwanie awarii i jej skutków przeprowadzał wyłącznie przeszkolony personel. Stosować odzież ochronną i środki ochrony indywidualnej odporne na chemikalia.

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

W przypadku rozlania większych ilości mieszaniny należy poczynić kroki w celu niedopuszczenia do rozprzestrzenienia się w środowisku. Powiadomić odpowiednie służby ratownicze. Ostrzec innych o wystąpieniu zagrożenia. Podobne środki ostrożności zastosować również w przypadku wystąpienia wód pogaśniczych (punkt 5).

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

Przy dużych wyciekach zbierającą się mieszaninę obwałować i odpompować do odpowiednich, szczelnych oraz oznakowanych pojemników i przekazać do odzysku lub unieszkodliwienia zgodnie z przepisami ustawy o odpadach. Do usunięcia resztek i małych ilości rozlanej mieszaniny zastosować zestawy sorbentów, a w przypadku ich braku użyć ziemię okrzemkową lub piasek. Środek chłonny zawierający mieszaninę zebrać do odpowiednich, szczelnych i oznakowanych pojemników na odpady i poddać odzyskowi lub unieszkodliwieniu zgodnie z przepisami ustawy o odpadach.

**6.4 Odniesienia do innych sekcji**

Postępowanie z odpadami produktu – patrz sekcja 13 niniejszej karty.  
Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 niniejszej karty.

**Sekcja 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie****7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Postępować zgodnie z właściwymi zasadami bezpieczeństwa i higieny. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i sprzęt ochronny przed wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków. Przed przerwą i po zakończeniu pracy ręce umyć wodą z mydłem. Opakowania z mieszaniną utrzymywać w szczelności.

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

Przechowywać w oryginalnych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w suchych i przewiewnych pomieszczeniach magazynowych, w temperaturze od 0 do 30°C. Trzymać z dala od środków spożywczych, pasz, naczyń na żywność, w miejscach niedostępnych dla osób niepowołanych, zwłaszcza dzieci.

Przestrzegać przepisów, zasad i zaleceń dotyczących magazynowania środków ochrony roślin. Podjąć

**MNISZEK 540 SL**Nr: **KCh/PH/52**Wydanie: **6**

Data wydania:

10.06.2011

Strona 5 z 12

wszelkie niezbędne środki w celu uniknięcia przypadkowego uwolnienia mieszaniny do kanalizacji, zbiorników wodnych, rzek, gleby z powodu rozszczelnienia opakowań lub systemów przesyłowych.

Materiał odpowiedni na opakowania: HDPE (polietylen o wysokiej gęstości), blacha stalowa lakierowana.

Okres trwałości mieszaniny: 3 lata.

**7.3 Specyficzne zastosowanie(-a) końcowe**

Mieszanina jest środkiem ochrony roślin o działaniu chwastobójczym. W przypadku wykonywania zabiegów ochrony roślin z produktem, postępować zgodnie ze wskazówkami podanymi w etykiecie-instrukcji stosowania dołączonej do opakowania handlowego.

W procesie produkcji mieszaniny, postępować zgodnie ze wskazówkami podanymi w Karcie Charakterystyki i w instrukcjach obowiązujących przy prowadzeniu procesu.

**Sekcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej****8.1 Parametry dotyczące kontroli**

Najwyższe dopuszczalne wartości stężeń substancji w środowisku pracy w Polsce dla soli potasowych MCPA, mekopropu oraz dikamby – nie ustalone, zgodnie z załącznikiem nr 1 rozporządzenia 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. Nr 217, poz. 1833 z późniejszymi zmianami)

**8.2. Kontrola narażenia**

Przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny. Stosować indywidualne środki ochrony wymienione w punkcie 8.2.2. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Przed przerwą i po zakończeniu pracy dokładnie umyć ręce wodą z mydłem.

**8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli**

Należy zastosować procedury monitorowania stężeń niebezpiecznych komponentów w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy - o ile są one dostępne i uzasadnione na danym stanowisku – zgodnie z odpowiednimi metodami referencyjnymi – normami obowiązującymi w Polsce. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 02 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33, poz. 166).

**8.2.2. Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny**

Stosowane środki ochrony indywidualnej powinny spełniać wymagania krajowe zawarte w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173) zgodnym z dyrektywą 89/686/EWG. Pracodawca obowiązany jest zapewnić środki ochrony odpowiednie do wykonywanych czynności oraz ich konserwację i czyszczenie.

**a) Ochrona oczu lub twarzy**

Stosować okulary ochronne (gogle) lub ochronę twarzy.

**b) Ochrona skóry****Ochrona rąk**

Stosować odpowiednie rękawice ochronne odporne na czynniki chemiczne o grubości minimum 0,4mm przebadane zgodnie z normą PN-EN 374 – butylowe lub neoprenowe.

**Ochrona ciała**

Stosować odzież ochronną i obuwie ochronne odpowiednie do rodzaju wykonywanych czynności. Zanieczyszczona odzież poddawać systematycznemu praniu.

## MNISZEK 540 SL

Nr: KCh/PH/52

Wydanie: 6

Data wydania:  
10.06.2011

Strona 6 z 12

c) Ochrona dróg oddechowych

W warunkach dobrej wentylacji stanowiska pracy ochrona indywidualna dróg oddechowych nie jest wymagana. W innych przypadkach stosować półmaski lub maski z filtrami do pochłaniania par związków organicznych.

**8.2.3 Kontrola narażenia środowiska**

W celu ograniczenia oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi należy przestrzegać zaleceń zawartych w niniejszej karcie charakterystyki. Nie zanieczyszczać wód produktem lub jego opakowaniem. Zabezpieczyć przed przedostaniem się produktu lub opakowań do kanalizacji, zbiorników wodnych, rzek, wód gruntowych i do gleby. Zabrania się odzysku lub unieszkodliwiania produktu, opakowań i odpadów opakowaniowych po produkcji poza instalacjami lub urządzeniami przeznaczonymi do tego celu, spełniającymi wymagania określone w przepisach ustawy o odpadach.

**Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne****9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

|  |   |
|--|---|
| stan skupienia:                                  | klarowna ciecz  |
| barwa:   | ciemnobrunatna  |
| zapach:  | słaby, charakterystyczny  |
| próg zapachu:                                    | nie oznaczono   |
| wartość pH                                       | 7,5 – 9,5   |
| temperatura <u>topnienia</u> /krzepnięcia:       | ok. -10°C   |
| początkowa temperatura wrzenia:                  | > 100°C   |
| temperatura zapłonu:                             | > 100°C (PM kubek zamknięty)  |
| szybkość parowania:                              | nie dotyczy   |
| palność (ciała stałego, gazu):                   | nie dotyczy   |
| górną/dolną granicę wybuchowości:                | nie dotyczy   |
| prężność par (25°C):                             | 4,25 x 10 <sup>-4</sup> Pa (wartość dla MCPA)<br>1,10 x 10 <sup>-4</sup> Pa (wartość dla MCPP)<br>1,67 x 10 <sup>-3</sup> Pa (wartość dla dikamby)  |
| gęstość par:                                     | nie oznaczono   |
| gęstość właściwa(20°C):                          | ok. 1,24 g/ml   |
| współczynnik podziału: n-oktanol/woda:           | log P <sub>ow</sub> =1,9 (przy pH 4); 1,09 (przy pH 9) w temp 20 °C<br>- wartość podana dla MCPA<br>log P <sub>ow</sub> = 2,59 (przy pH 4) - wartość podana dla MCPP<br>log P <sub>ow</sub> = -0,55 (przy pH 5); -1,9 (przy pH 8,9) w temp 25°C<br>- wartość podana dla dikamby |
| temperatura samozapłonu:                         | nie ulega samozapłonowi   |
| temperatura rozkładu:                            | nie dotyczy   |
| lepkość (25°C):                                  | nie oznaczono   |
| właściwości wybuchowe:                           | mieszanina nie jest materiałem wybuchowym   |
| właściwości utleniające:                         | nie wykazuje  |
| rozpuszczalność w wodzie:                        | z woda tworzy jednorodne roztwory   |
| rozpuszczalność w rozpuszczalnikach organicznych |   |
| - wartości dla MCPA:                             | w ksylenie - 15,8 g/l<br>w metanolu - 621,0 g/l<br>w 1,2-dichloroetanie - 30,6 g/l<br>w n-oktanolu - 205,0 g/l<br>w acetonie - 454,6 g/l<br>w octanie etylu - 258,4 g/l   |
| - wartości dla mekopropu (MCPP):                 | w ksylenie - 150,3 g/l<br>w metanolu - 904,0 g/l  |

**MNISZEK 540 SL**Nr: **KCh/PH/52**Wydanie: **6**Data wydania:  
10.06.2011

Strona 7 z 12

w 1,2-dichloroetanie - 232,0 g/l  
w n-oktanolu - 396,1 g/l  
w acetonie - 660,0 g/l  
w octanie etylu - 258,4 g/l

- wartości dla dikamby:

w acetonie, metanolu i octanie etylu - 500,0 g/l  
w toluenie - 180,0 g/l  
w dichlorometanie - 340,0 g/l  
w heksanie - 2,8 g/l

**9.2 Inne informacje**

napięcie powierzchniowe (25°C): 30,3 mN/m

**Sekcja 10: Stabilność i reaktywność****10.1 Reaktywność**

Mieszanina jest stabilna w zalecanych warunkach stosowania i magazynowania (punkt 7.2.).

**10.2 Stabilność chemiczna**

Przy prawidłowym użytkowaniu i przechowywaniu produkt jest stabilny.

**10.3 Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji**

Przy postępowaniu zgodnie z przeznaczeniem i warunkami stosowania oraz przy magazynowaniu w zalecanych warunkach nie występują.

**10.4 Warunki, których należy unikać**

Unikać temperatury poniżej 0 °C.

**10.5 Materiały niezgodne**

Unikać kontaktu z kwasami.

**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu**

Przy właściwym stosowaniu i magazynowaniu nie występują – mogą wystąpić w przypadku pożaru (punkt 5.2).

**Sekcja 11: Informacje toksykologiczne****11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**

Informacje dotyczące ostrych i/lub opóźnionych skutków narażenia zostały określone na podstawie badań toksykologicznych.

Toksyczność ostraLD<sub>50</sub> (doustnie) szczur: 1517 mg/kg m.c.LD<sub>50</sub> (dermalnie) szczur: > 2000 mg/kg m.c.Pierwotne podrażnienie skóry (królik)

Nie podrażnia.

Pierwotne podrażnienie oka (królik)

Działa drażniąco.

Działanie uczulające (świnka morska)

Może wykazywać słabe działanie uczulające nie kwalifikujące się do nadania zwrotu R43.

Działanie rakotwórcze, działanie mutagenne i szkodliwe działanie na rozrodczość

**MNISZEK 540 SL**Nr: **KCh/PH/52**Wydanie: **6**Data wydania:  
10.06.2011

Strona 8 z 12

Mieszanina nie jest mutagenna, teratogenna i rakotwórcza.

**Sekcja 12: Informacje ekologiczne****12.1 Toksyczność****Toksyczność dla organizmów wodnych**

|  |   |
|--|---|
| Toksyczność ostra dla karpia ( <i>Ciprinus carpio</i> ):                 | LC <sub>50</sub> (po 96 godz.) = 1419 mg/l  |
| Toksyczność ostra dla pstrąga tęczowego ( <i>Salmo Gairdneri</i> ):      | LC <sub>50</sub> (po 96 godz.) = 1006 mg/l  |
| Toksyczność ostra dla rozwielitki dużej ( <i>Daphnia magna</i> ):        | EC <sub>50</sub> (po 48 godz.) = 779 mg/l   |
| Toksyczność ostra dla glonów ( <i>Scenedesmus quadricauda</i> ):         | IC <sub>50</sub> (po 72 godz.) > 1000 mg/l  |
| Toksyczność ostra dla glonów ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ): | E <sub>r</sub> C <sub>50</sub> (po 72 godz.) > 320 mg/l<br>E <sub>y</sub> C <sub>50</sub> (po 72 godz.) = 175,77 mg/l |
| Toksyczność ostra dla glonów ( <i>Desmodesmus subspicatus</i> ):         | E <sub>r</sub> C <sub>50</sub> (po 72 godz.) > 100 mg/l<br>E <sub>y</sub> C <sub>50</sub> (po 72 godz.) > 100 mg/l    |

**Toksyczność dla pszczoł**

Toksyczność ostra doustna: LD<sub>50</sub> (po 24, 48,72 i 96 godz. narażenia) > 100 µg produktu/pszczołę  
Toksyczność ostra kontaktowa: LD<sub>50</sub> (po 24,48,72i 96 godz. narażenia) > 200 µg produktu/pszczołę

**Toksyczność dla dżdżownic i wpływ na rozmnażanie dżdżownic**

LC<sub>50</sub> po 7 i 14 dniach wynosi > 1000 mg/kg s.m. podłoża  
LOEC wynosi 204 mg/kg s.m. podłoża  
NOEC wynosi 120 mg/kg s.m. podłoża

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu****MCPA**

Biodegradacja w wodzie: 100 % degradacji po 16 dniach (metoda OECD 302 B)  
Trwałość w osadach wodnych  
DT<sub>50</sub> (układ woda + osad) 21,9 ÷ 25,1 dni; (metoda OECD 308)  
Trwałość w glebie DT<sub>50</sub>: 3,7 ÷ 7,1 dni; (metoda OECD 307)

**Mekoprop**

Trwałość w glebie DT<sub>50</sub> = 20 dni  
Trwałość w wodzie DT<sub>50</sub> = 12 dni (dla wody z cieklu naturalnego)

**Dikamba**

W wodzie - trudno ulega biodegradacji  
DT<sub>50</sub> w fazie wodnej wynosi 40 dni (substancja stabilna)  
Degradacja w glebie w warunkach tlenowych - = 2,1 – 8 dni (substancja nietrwała).

**12.3 Zdolność do biokumulacji***Biokoncentracja w rybach:*

Substancje aktywne – MCPA i MCPP zawarte w mieszaninie nie ulegają biokumulacji.

Współczynnik biokoncentracji dla MCPA: BCF = 0,4

Współczynnik biokoncentracji dla Mekopropu wynosi BCF = 3,0 (dla całej ryby)

Substancja aktywna – Dikamba, zawarta w mieszaninie posiada niski potencjał biokumulacji : BCF = 15

Współczynniki podziału oktanol/woda – patrz punkt 9.1.

**12.4 Mobilność w glebie**

**MNISZEK 540 SL**Nr: **KCh/PH/52**Wydanie: **6**Data wydania:  
10.06.2011

Strona 9 z 12

Substancje : MCPA, MCPP i Dikamba są mobilne w glebie.

Równowagowy współczynnik adsorpcji węgla org. (dla MCPA):  $K_{oc} = 86,67 \text{ cm}^3/\text{g}$  (dla gleby pylistej)

Równowagowy współczynnik adsorpcji węgla organicznego (dla Mekopropu):  $K_{oc} = 20-43 \text{ cm}^3/\text{g}$

Równowagowy współczynnik adsorpcji węgla organicznego (dla Dikamby):  $K_{oc} = 12 \text{ cm}^3/\text{g}$  ;  $K_{foc} = 3,45 - 21,2 \text{ cm}^3/\text{g}$ .

**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów klasyfikacji jako PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

**12.6 Inne szkodliwe skutki działania**

Produkt nie wpływa na ocieplenie globalne i niszczenie warstwy ozonowej.

Wartości odniesienia dla substancji (składników) w powietrzu obowiązujące w Polsce dla soli potasowych MCPA (kwasu 4-chloro-o-toliloksyoctowego), MCPP (kwasu 2-(4-chloro-o-toliloksy)propionowego) oraz dikamby (kwasu 3,6-dichloro-o-azyżowego) nie ustalone.

**Sekcja 13: Postępowanie z odpadami****13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

Posiadacz odpadów mieszaniny i odpadów opakowaniowych jest obowiązany do postępowania z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami określonymi w ustawie o odpadach, wymaganiami ochrony środowiska i planami gospodarki odpadami.

Powstałe odpady mieszaniny należy magazynować, transportować i poddać odzyskowi/recyklingowi lub unieszkodliwieniu zgodnie z przepisami ustawy o odpadach oraz przepisami związanymi.

Opakowania po mieszaninie należy trzykrotnie przepłukać wodą a popłuczyny wlać do zbiornika opryskiwacza z cieczą użytkową i traktować jako ciecz użytkową. Opróżnione i wypłukane jw. opakowania można kwalifikować do grupy odpadów komunalnych. Odpady te powinny być segregowane i gromadzone selektywnie. Zabrania się spalania opakowań po środku ochrony roślin w własnym zakresie. Zabrania się wykorzystywania opróżnionych opakowań po środkach ochrony roślin do innych celów, w tym także traktowania ich jako surowce wtórne.

Należy stosować klasyfikację odpadów, posługując się odpowiednimi kodami i nazwami zgodnie z obowiązującym katalogiem odpadów.

Usuwanie odpadów do gleby i ziemi, kanalizacji, rzek, zbiorników wodnych jest zabronione.

Krajowe akty prawne spełniające wymagania obowiązujących dyrektyw Unii Europejskiej:

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r., Nr 185, poz. 1243 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).

**Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu****14.1 Numer UN**

Nie dotyczy

**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

Nie dotyczy.

**14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**

Nie dotyczy.

**14.4 Grupa pakowania**

**MNISZEK 540 SL**Nr: **KCh/PH/52**Wydanie: **6**Data wydania:  
10.06.2011

Strona 10 z 12

Nie dotyczy.

**14.5 Zagrożenia dla środowiska**

Nie dotyczy.

**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkownika**

Podczas manipulowania ładunkiem stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z sekcją 8.

**14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do MARPOL 73/78 i kodem IBC**

Nie dotyczy.

**Sekcja 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych****15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

- Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322),
- Ustawa z dnia 18 grudnia 2003 r. o ochronie roślin (Dz. U. z 2008 r. Nr 133, poz. 849 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 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. Urz. UE L 396/1 z dnia 30.12.2006 r. ze sprostowaniami i 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 (CLP/GHS), (Dz. Urz. UE L 353/1 z dnia 31.12.2008 r. z późniejszymi zmianami),
- Sprostowanie do rozporządzenia 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 16/1 z dnia 20.01.2011 r.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1336/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 648/2004 w celu dostosowania go do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, (Dz. Urz. UE L 354/60 z dnia 31.12.2008 r.),
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dz. Urz. UE L 235/52 z dnia 5.09.2009r.),
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 2037/2000 z dnia 29 czerwca 2000 r. w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową, (Dz. Urz. UE L 244/1 z dnia 29.09.2000 r.),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. Nr 171, poz. 1666 wraz z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych (Dz. U. Nr 53, poz. 439),
- Dyrektywa Rady nr 67/548/EWG z dnia 27 czerwca 1967 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawodawczych, wykonawczych i administracyjnych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania substancji niebezpiecznych (Dz. Urz. WE L 196 z dnia 16.08.1967 r. z późniejszymi zmianami),

**MNISZEK 540 SL**Nr: **KCh/PH/52**Wydanie: **6**Data wydania:  
10.06.2011

Strona 11 z 12

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Nie dotyczy.

**Sekcja 16: Inne informacje**Wyjaśnienie skrótów i akronimów

- Acute Tox. 4 – Toksyczność ostra kategoria 4.  
Eye Dam. 1 – Poważne uszkodzenie oczu kategoria 1  
Eye Irrit. 2 – Działanie drażniące na oczy kategoria 2  
Skin Irrit. 2 – Działanie drażniące na skórę kategoria 2  
Aquatic Acute 1 – Ostre zagrożenie dla środowiska wodnego kategoria 1.  
Aquatic Chronic 1 – Przewlekłe zagrożenie dla środowiska wodnego kategoria 1.  
Aquatic Chronic 3 – Przewlekłe zagrożenie dla środowiska wodnego kategoria 3.

- H302 – Działa szkodliwie po połknięciu.  
H312 – Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.  
H315 – Działa drażniąco na skórę.  
H318 – Powoduje poważne uszkodzenia oczu.  
H319 – Działa drażniąco na oczy.  
H332 – Działa szkodliwie w następstwie wdychania.  
H400 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.  
H410 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.  
H412 – Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

- N – Produkt niebezpieczny dla środowiska.  
R20/21/22 - Działa szkodliwie po połknięciu  
R38 - Działa drażniąco na skórę.  
R41 - Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.  
R50/53 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

Szkolenia:

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z niniejszą kartą charakterystyki, z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe wynikające z przepisów ustawy – Kodeks pracy oraz ustawy o ochronie roślin.

Źródła danych:

- Badania własne: fizykochemiczne, toksykologiczne, ekotoksykologiczne oraz wpływu na środowisko naturalne dla środka i substancji aktywnych MCPA oraz MCPP,
- Strona internetowa : <http://sitem.herts.ac.uk/aeru/footprint/pl/Reports/427.htm> (dane zamieszczone na stronie zostały zgromadzone w ramach projektu FOOTPRINT finansowanego przez UE).
- Strona internetowa : <http://sitem.herts.ac.uk/aeru/footprint/pl/Reports/430.htm> (dane zamieszczone na stronie zostały zgromadzone w ramach projektu FOOTPRINT finansowanego przez UE).
- Strona internetowa : <http://sitem.herts.ac.uk/aeru/footprint/pl/Reports/213.htm> (dane zamieszczone na stronie zostały zgromadzone w ramach projektu FOOTPRINT finansowanego przez UE).

Ocena informacji:

Oceny informacji zidentyfikowanych zgodnie z Rozdziałem 1 Tytułu II Rozporządzenia CLP/GHS dokonano przez zastosowanie do nich kryteriów klasyfikacji dla każdej klasy zagrożenia z uwzględnieniem dalszego zróżnicowania zawartych w Załączniku I do Rozporządzenia CLP/GHS **oraz**

**MNISZEK 540 SL**Nr: **KCh/PH/52**Wydanie: **6**Data wydania:  
10.06.2011

Strona 12 z 12

**z uwzględnieniem wyników badań własnych przeprowadzonych dla środka.** Oceniając dostępne informacje do celów klasyfikacji uwzględniono postać/stan fizyczny, w którym mieszanina jest wprowadzana do obrotu i w którym może być stosowana zgodnie z racjonalnym oczekiwaniem.

Dodatkowe informacje:

Dalsze informacje można uzyskać u producenta – kontakt jak w podsekcji 1.3.

Niniejsza Karta Charakterystyki została sporządzona zgodnie z Załącznikiem I do Rozporządzenia Komisji (WE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), (Dz. Urz. UE L 133/1 z dnia 31. 05. 2010r.).

Podane w karcie informacje odpowiadają aktualnemu stanowi naszej wiedzy oraz doświadczeń; są podane w dobrej wierze w celu opisanie mieszaniny z punktu widzenia wymogów bezpieczeństwa. Nie mogą być interpretowane jako gwarancja jego właściwości ani specyfikacji jakościowej. Na odbiorcy i użytkownikowi spoczywa obowiązek zapewnienia bezpiecznego stanowiska pracy i przestrzegania wszelkich obowiązujących uregulowań prawnych.

Dokonane zmiany: sekcja 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 i 16