



## K-OBIOL 25 EC

Wersja 6 / PL  
10200002608

1/15

Data aktualizacji: 30.03.2017  
Data wydruku: 29.05.2017

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

#### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa K-OBIOL 25 EC  
Kod produktu (UVP) 05939488

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

Zastosowanie Insektycyd

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca Bayer Sp. z o. o.  
Al. Jerozolimskie 158  
02-326 Warszawa  
Polska  
Numer telefonu +48(0)22/572 35 00  
Telefaks +48(0)22/572 36 03  
Wydział Odpowiedzialny E-mail: kontakt@bayercropscience.com

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego +48(0)22/823 85 46 (całodobowy)

### SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodna z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania, z późniejszymi zmianami.

Ciecze łatwopalne: Kategoria 3  
H226 Łatwopalna ciecz i pary.

Toksyczność ostra: Kategoria 4  
H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

Zagrożenie spowodowane aspiracją: Kategoria 1  
H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

Poważne uszkodzenie oczu: Kategoria 1  
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Toksyczność ostra: Kategoria 4  
H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe: Kategoria 3  
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe: Kategoria 3  
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Toksyczność ostra dla środowiska wodnego: Kategoria 1  
H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego: Kategoria 1  
H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.



## K-OBIOL 25 EC

Wersja 6 / PL  
102000002608

2/15

Data aktualizacji: 30.03.2017  
Data wydruku: 29.05.2017

### 2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodne z zezwoleniem wydanym przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Oznakowanie w zakresie dostawy/stosowania jest wymagane.

**Składniki stwarzające zagrożenie muszą być wymienione na etykiecie:**

- Deltametryna
- Piperonylobutoksyd
- Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne



**Hasło ostrzegawcze:** Niebezpieczeństwo

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
EUH401	W celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska, należy postępować zgodnie z instrukcją użycia.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności

P240	Uziemić/połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy.
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.
P308 + P311	W przypadku narażenia lub styczności: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
P370 + P378	W przypadku pożaru: użyć suchy piasek, suche proszki gaśnicze lub pianę alkoholoodporną do gaszenia.
P391	Zebrać wyciek.

### 2.3 Inne zagrożenia

Mogą wystąpić objawy skórne, takie jak pieczenie lub poparzenie twarzy i błon śluzowych. Jednakże objawy te nie są przyczyną żadnych uszkodzeń i są przejściowe (do 24 godzin).

## SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.2 Mieszaniny

#### Charakterystyka chemiczna

Koncentrat do sporządzania emulsji wodnej (EC)  
Deltametryna/Piperonylobutoksyd 25:250 g/l

**K-OBIOL 25 EC**Wersja 6 / PL  
10200002608

3/15

Data aktualizacji: 30.03.2017  
Data wydruku: 29.05.2017**Składniki stwarzające zagrożenie**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia zgodnie z Rozporządzeniem WE 1272/2008

Nazwa	Nr CAS / Nr WE / Nr rejestracji REACH	Klasyfikacja	Stężenie [%]
		ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008	
Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne*	64742-95-6 265-199-0 01-2119486773-24-xxxx	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	> 25,0
Piperonylobutoksyd	51-03-6 200-076-7 01-2119537431-46-xxxx	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	23,90
Deltametryna	52918-63-5 258-256-6	Aquatic Chronic 1, H410 Aquatic Acute 1, H400 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H331	2,70
Bis(tetrapropylenobenzen osulfonian) wapnia	11117-11-6 234-360-7	Acute Tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	> 1,00 i < 25,0
2-Metylopropan-1-ol	78-83-1 201-148-0	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H336	> 1,0 i < 5,0

**Dalsze informacje**

\*Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne, (CAS: 64742-95-6) zawiera < 0,1 % wag. benzenu (EINECS: 200-753-7) i dlatego nie zastosowano klasyfikacji: Carc. 1B, H350, Muta. 1B, H340, Asp. Tox. 1, H304.

Piperonylobutoksyd	51-03-6	Współczynnik M: 1 (acute)
Deltametryna	52918-63-5	Współczynnik M: 1 000 000 (acute), 1 000 000 (chronic)

Pełny tekst zwrotów H przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

**SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY****4.1 Opis środków pierwszej pomocy****Porady ogólne**

Usunąć z zagrożonej strefy. Ułożyć i transportować poszkodowanego w stabilnej pozycji (bocznej ustalonej). Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i usunąć w bezpieczny sposób.

**Wdychanie**

Przenieść na świeże powietrze. Zapewnić poszkodowanemu ciepło i spokój. Natychmiast wezwać lekarza lub powiadomić ośrodek toksykologiczny.



## K-OBIOL 25 EC

Wersja 6 / PL  
102000002608

4/15

Data aktualizacji: 30.03.2017

Data wydruku: 29.05.2017

### Kontakt ze skórą

Natychmiast myć dużą ilością wody z mydłem przez co najmniej 15 min. Ciepła woda może stworzyć wrażenie podrażnienia lub zaburzenia czucia. Nie jest to objaw systemicznego zatrucia. W przypadku podrażnienia skóry mogą być zastosowane olejki lub lotiony zawierające witaminę E. Jeśli objawy utrzymują się, wezwać lekarza.

### Kontakt z oczami

Natychmiast płukać dużą ilością wody, także pod powiekami przynajmniej przez 15 minut. Usunąć soczewki kontaktowe, jeżeli są obecne, po pierwszych 5 minutach, potem kontynuować płukanie oczu. Ciepła woda może stworzyć wrażenie podrażnienia lub zaburzenia czucia. Nie jest to objaw systemicznego zatrucia. Podać uspokajające krople do oczu, a jeśli konieczne podać znieczulające krople do oczu. Natychmiast wezwać lekarza lub powiadomić ośrodek toksykologiczny.

### Połknięcie

Wyplukać usta i podawać wodę do picia małymi łykami. NIE prowokować wymiotów. Nie pozostawiać poszkodowanego bez opieki. Natychmiast wezwać lekarza lub powiadomić ośrodek toksykologiczny.

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

#### Objawy

Miejscowe: parestezje skóry i oczu, które mogą być ostre, zazwyczaj ustępują w ciągu 24 godzin, podrażnienie skóry, oczu i błony śluzowej, kaszel, kichanie

Układowe: dolegliwości w klatce piersiowej, częstoskurcz, hipotonia, mdłości, ból brzucha, biegunka, wymioty, niewyraźne widzenie, ból głowy, anoreksja, senność, śpiączka, konwulsje, drżenie, osłabienie, hiperreakcja dróg oddechowych, obrzęk płucny, palpitacje, faskykulacje mięśniowe, apatia, zawroty głowy

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

#### Zagrożenia

Produkt zawiera pyretroid. Nie wolno pomylić zatrucia pyretroidem z zatruciem karbaminianem lub związkami fosfoorganicznymi.

#### Postępowanie

Leczenie układowe: Leczenie początkowe: objawowe. Wymagane monitorowanie funkcji oddechowych i krążenia. Płukanie żołądka powinno być brane pod uwagę w ciągu pierwszej godziny (lub pierwszych dwóch godzin) w przypadku przyjęcia dużych dawek. Mimo to zalecane jest podanie węgla aktywowanego i siarczanu sodu. Zachować drożność dróg oddechowych. W razie potrzeby podać tlen lub zastosować sztuczne oddychanie. W przypadku drgawek należy podać benzodiazepinę (np. diazepam) zgodnie ze standardowymi procedurami. Jeśli leczenie nie jest skuteczne można zastosować luminal. Przeciwwskazania: atropina. Przeciwwskazania: pochodne adrenaliny. Nie ma specyficznego antidotum. Powrót do zdrowia jest samoistny i bez następstw.

W przypadku podrażnienia skóry mogą być zastosowane olejki lub lotiony zawierające witaminę E.



## K-OBIOL 25 EC

Wersja 6 / PL  
102000002608

5/15

Data aktualizacji: 30.03.2017  
Data wydruku: 29.05.2017

---

### SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

#### 5.1 Środki gaśnicze

**Odpowiednie** Stosować rozproszony strumień wodny, pianę odporną na alkohol, proszki gaśnicze lub dwutlenek węgla.

**Niewłaściwe** Silny strumień wody

**5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną** W razie pożaru mogą uwalniać się: dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), tlenki azotu (NO<sub>x</sub>), cyjanowodór (kwas cyjanowodorowy), tlenek węgla (CO), bromowodór (HBr)

#### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

**Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków** W razie pożaru i/lub wybuchu nie wdychać dymu. W razie pożaru, założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem powietrza.

**Informacja uzupełniająca** Ograniczyć rozprzestrzenianie się środków gaśniczych. Nie dopuścić do spływania cieczy z gaszenia pożaru do sieci wodnej lub kanalizacji.

---

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

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

**Środki ostrożności** Unikać kontaktu z uwolnionym produktem lub zanieczyszczonymi powierzchniami. Usunąć wszystkie źródła zapłonu. Stosować indywidualne wyposażenie ochronne.

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska** Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji, wód powierzchniowych i wód gruntowych.

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

**Metody oczyszczania** Wchłonąć w obojętny materiał absorpcyjny (np. piasek, żel krzemionkowy, pochłaniacz kwasów, pochłaniacz uniwersalny, trociny). Zebrać i umieścić produkt w odpowiednio oznakowanym i szczelnie zamkniętym odpowiednim pojemniku. Dokładnie czyścić zanieczyszczone podłogi i obiekty, zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.

**6.4 Odniesienia do innych sekcji** Informacje dotyczące bezpiecznego postępowania podano w sekcji 7. Informacje dotyczące indywidualnego wyposażenia ochronnego podano w sekcji 8. Informacje dotyczące postępowania z odpadami podano w sekcji 13.

---

**K-OBIOL 25 EC**Wersja 6 / PL  
102000002608

6/15

Data aktualizacji: 30.03.2017

Data wydruku: 29.05.2017

**SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE****7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania****Sposoby bezpiecznego postępowania**

Nie są wymagane żadne szczególne środki ostrożności przy obchodzeniu się z zamkniętym opakowaniem/pojemnikiem; stosować się do wskazówek dotyczących obsługi. Stosować wyłącznie w pomieszczeniach z odpowiednią wentylacją wywiewną.

**Wytyczne ochrony przeciwpożarowej**

Przechowywać z dala od ciepła i źródeł zapłonu. Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową. Zapewnić środki dla uniknięcia gromadzenia się ładunku elektrostatycznego.

**Środki higieny**

Unikać kontaktu ze skórą, oczami i ubraniem. Przechowywać ubranie robocze oddzielnie. Myć ręce przed posiłkami i bezpośrednio po stosowaniu produktu. Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i starannie oczyścić przed powtórным użyciem. Ubranie, którego nie można wyczyścić musi być zniszczone (spalone).  
W czasie pracy nie jeść, nie pić i nie palić.

**7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności****Wymagania względem pojemników i powierzchni magazynowych**

Przechowywać pojemniki szczelnie zamknięte w suchym, chłodnym (0-30 °C) i dobrze wentylowanym miejscu, również z uwagi na jakość. Przechowywać w miejscu dostępnym tylko dla upoważnionych osób. Przechowywać w oryginalnym opakowaniu. Chronić przed bezpośrednim dostępem promieni słonecznych. Chronić przed zamarzaniem.  
Chronić przed dziećmi.

**Wytyczne składowania**

Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

**Odpowiednie materiały**

Współwytlaczane EVOH (1000 I DPPL)

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

Należy zapoznać się z etykietą i/lub ulotką.

**SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ****8.1 Parametry dotyczące kontroli**

Składniki	Nr CAS	Parametry dotyczące kontroli	Aktualizacja	Podstawa
Deltametryna	52918-63-5	0,02 mg/m <sup>3</sup> (TWA)		OES BCS*
Piperonylobutoksyd	51-03-6	500 ppm (TWA)		OES BCS*
2-Metylopropan-1-ol	78-83-1	200 mg/m <sup>3</sup> (NDSCh)	06 2014	DLA POLSKI
2-Metylopropan-1-ol	78-83-1	100 mg/m <sup>3</sup> (NDS)	06 2014	DLA POLSKI
Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne	64742-95-6	116 mg/m <sup>3</sup> /20 ppm (TWA)	2014	EU SCOELS



## K-OBIOL 25 EC

Wersja 6 / PL  
102000002608

7/15

Data aktualizacji: 30.03.2017  
Data wydruku: 29.05.2017

Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne	64742-95-6	290 mg/m <sup>3</sup> /50 ppm (STEL)	2014	EU SCOELS
--	------------	--------------------------------------	------	-----------

\*OES BCS: wskaźnikowe wartości narażenia zawodowego obowiązujące wewnątrz w Bayer AG, Crop Science Division.

### 8.2 Kontrola narażenia

#### Indywidualne środki ochrony.

W zalecanych warunkach stosowania i postępowania prosimy przestrzegać uwag podanych na etykiecie-instrukcji. W przeciwnym razie, stosować się do podanych wskazówek.

#### Ochrona dróg oddechowych

Stosować respirator z maską i filtrem przeciw oparom organicznym i gazom (wskaźnik ochrony 10) zgodnie z EN 140 lub odpowiednik. Wyposażenie ochronne dróg oddechowych powinno być stosowane wyłącznie w celu kontroli ryzyka resztkowego, podczas krótkotrwałych czynności, gdy zastosowano już wszystkie uzasadnione i możliwe środki redukcji narażenia u źródła, np. hermetyzacja i/lub miejscowa wentylacja wywiewna. Należy zawsze przestrzegać instrukcji producentów dotyczących noszenia i konserwacji wyposażenie ochronnego dróg oddechowych.

#### Ochrona rąk

Prosimy przestrzegać instrukcji dotyczących przepuszczalności i czasu przebicia dostarczonych przez dostawcę rękawic. Należy również uwzględnić specyficzne warunki lokalne stosowania produktu, takie jak niebezpieczeństwo przecięcia, ścierania i czas kontaktu.

Uprać rękawice w razie zanieczyszczenia. Usunąć je, jeżeli są zanieczyszczone od wewnątrz, przedziurawione lub zanieczyszczenie od strony zewnętrznej nie daje się usunąć. Myć ręce często i zawsze przed jedzeniem, pić, paleniem lub korzystaniem z toalety.

Materiał	Kauczuk nitylowy
Szybkość przenikania	> 480 min
Grubość rękawic	> 0,4 mm
Wskaźnik ochrony	Klasa 6
Dyrektywa	Rękawice ochronne odpowiadające EN 374.

#### Ochrona oczu

Nosić gogle zgodne z EN 166 (pole widzenia = 5 lub równoważne) i osłonę twarzy zgodną z EN 166 (pole widzenia = 3 lub równoważne).

#### Ochrona skóry i ciała

Nosić standardowy kombinezon ochronny i odzież ochronną kategorii 3 typ 6.

Jeżeli istnieje ryzyko znacznej ekspozycji, należy rozważyć odzież ochronną o wyższym stopniu ochrony.

Jeżeli jest to możliwe nosić dwie warstwy ubrań. Ubranie ochronne z poliestru/bawełny lub bawełny powinno być zakładane pod kombinezon odporny na chemikalia i powinno być często czyszczone w profesjonalnej pralni.

Jeżeli kombinezon chroniący przed chemikaliami jest zachlapany, opryskany lub znacznie zabrudzony, należy go niezwłocznie oczyścić, a następnie ostrożnie zdjąć i usunąć zgodnie z zaleceniami producenta.



## K-OBIOL 25 EC

Wersja 6 / PL  
10200002608

8/15

Data aktualizacji: 30.03.2017  
Data wydruku: 29.05.2017

### SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

<b>Postać</b>	ciecz, klarowna(y)
<b>Barwa</b>	żółta
<b>pH</b>	4,5 - 7,0 w 1 % (23 °C) (woda dejonizowana)
<b>Temperatura zapłonu (Flash point)</b>	44 °C
<b>Gęstość</b>	ok. 0,94 g/cm <sup>3</sup> w 20 °C
<b>Rozpuszczalność w wodzie</b>	może tworzyć mieszaninę
<b>Współczynnik podziału: n-oktanol/woda</b>	Deltametryna: log Pow: 6,4 w 25 °C Piperonylobutoksyd: log Pow: 4,75 Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne: Nie dotyczy
<b>Napięcia powierzchniowego</b>	ok. 27,7 mN/m w 40 °C
<b>9.2 Inne informacje</b>	Inne dane fizyko-chemiczne związane z bezpieczeństwem nie są znane.

### SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

#### 10.1 Reaktywność

**Rozkład termiczny** Trwały w normalnych warunkach.

**10.2 Stabilność chemiczna** Trwały podczas przechowywania w zalecanych warunkach.

**10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** Brak niebezpiecznych reakcji podczas magazynowania i stosowania zgodnie z zaleceniami na etykiecie-instrukcji.

**10.4 Warunki, których należy unikać** Mróz, temperatury > 30 °C i bezpośrednie działanie światła słonecznego.

**10.5 Materiały niezgodne** Przechowywać wyłącznie w oryginalnym pojemniku.

**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu** Nie są spodziewane żadne produkty rozkładu w zalecanych warunkach stosowania.

### SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

#### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

**Toksyczność ostra - droga pokarmowa** LD50 (szczur) 710 mg/kg

**Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe** LC50 (szczur) 2,69 mg/l  
Czas ekspozycji: 4 h  
Działa drażniąco na układ oddechowy.





## K-OBIOL 25 EC

Wersja 6 / PL  
102000002608

9/15

Data aktualizacji: 30.03.2017  
Data wydruku: 29.05.2017

**Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę** LD50 (szczur) > 2 000 mg/kg

**Działanie drażniące na skórę** Brak działania drażniącego na skórę (Królik)

**Działanie drażniące na oczy** Poważne podrażnienie oczu. (Królik)

**Działanie uczulające** Nie jest uczulający(-a). (Mysz)  
Wytyczna OECD nr 429, próba na miejscowym węźle chłonnym (LLNA)

### || Ocena STOT Działanie toksyczne na organy docelowe – narażenie jednorazowe

|| Deltametryna: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

|| Piperonylobutoksyd: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych., Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne: Może spowodować senność lub zawroty głowy.

### || Ocena toksyczności dawki powtórzonej

Deltametryna spowodował(a) objawy neurobehawioralne i/lub zmiany neuropatologiczne w badaniach na zwierzętach. Toksyczne działanie substancji Deltametryna ma związek z chwilową nadpobudliwością typową dla neurotoksyczności spowodowanej pyretroidem.

Piperonylobutoksyd nie spowodował(a) działania toksycznego na narządy docelowe w badaniach doświadczalnych na zwierzętach.

|| Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### || Ocena mutagenności

Deltametryna nie wykazywał(a) ani działania mutagennego ani genotoksycznego w kompleksowych badaniach mutagenicznego in vitro i in vivo.

Piperonylobutoksyd nie wykazywał(a) ani działania mutagennego ani genotoksycznego w kompleksowych badaniach mutagenicznego in vitro i in vivo.

|| Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne nie jest uważany za czynnik mutageny.

### || Ocena rakotwórczości

Deltametryna nie wykazywał(a) działania rakotwórczego podczas badań dożywotniego karmienia na szczurach i myszach.

Piperonylobutoksyd nie wykazywał(a) działania rakotwórczego podczas badań dożywotniego karmienia na szczurach i myszach.

|| Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### || Ocena działania szkodliwego na rozrodczość

Deltametryna nie spowodował(a) szkodliwego działania na rozrodczość w dwupokoleniowych badaniach na szczurach.

Piperonylobutoksyd nie spowodował(a) szkodliwego działania na rozrodczość w dwupokoleniowych badaniach na szczurach.

|| Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### || Ocena toksyczności rozwojowej

Deltametryna powodował(a) toksyczność rozwojową tylko przy poziomach dawek toksycznych dla matek. Toksyczność rozwojowa dla substancji Deltametryna jest związana z toksycznością matczyną.

Piperonylobutoksyd nie spowodował(a) toksyczności rozwojowej w badaniach na szczurach i królikach.

|| Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne: Informacje te nie są dostępne.

**K-OBIOL 25 EC**Wersja 6 / PL  
102000002608

10/15

Data aktualizacji: 30.03.2017  
Data wydruku: 29.05.2017**Zagrożenie spowodowane aspiracją**

Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

**Informacja uzupełniająca**

Mogą wystąpić objawy skórne, takie jak pieczenie lub poparzenie twarzy i błon śluzowych. Jednakże objawy te nie są przyczyną żadnych uszkodzeń i są przejściowe (do 24 godzin).

Działa drażniąco na układ oddechowy.

**SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE****12.1 Toksyczność****Toksyczność dla ryb** LC50 (Danio rerio (Danio pręgowany)) 0,06 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h**Toksyczność dla bezkręgowców wodnych** EC50 (Daphnia magna (rozwiłtka)) 0,0075 mg/l  
Czas ekspozycji: 48 h**Toksyczność dla roślin wodnych** EC50 (Algi) > 9,1 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h  
Wartość odnosi się do substancji aktywnej: deltametryna.**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu****Biodegradowalność** Deltametryna:  
Nie ulega szybkiej biodegradacji  
Piperonylobutoksyd:  
Nie ulega szybkiej biodegradacji  
Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne:  
ulega szybkiej biodegradacji**Koc** Deltametryna: Koc: 10240000  
Piperonylobutoksyd: Koc: 399 - 830**12.3 Zdolność do bioakumulacji****Bioakumulacja** Deltametryna: Współczynnik biokoncentracji (BCF) 1 400  
Nie ulega bioakumulacji.  
Piperonylobutoksyd:  
Możliwa bioakumulacja  
Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne:  
Brak dostępnych danych**12.4 Mobilność w glebie****Mobilność w glebie** Deltametryna: Nie jest mobilny(a) w glebie  
Piperonylobutoksyd: Umiarkowanie mobilny w glebie  
Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne: Słabo mobilny w glebie**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB****Ocena PBT i vPvB** Deltametryna: Ta substancja nie jest uważana za trwałą, wykazującą zdolność do bioakumulacji i toksyczną (PBT). Ta substancja nie jest uważana za bardzo trwałą, wykazującą bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB).  
Piperonylobutoksyd: Ta substancja nie jest uważana za trwałą, wykazującą zdolność do bioakumulacji i toksyczną (PBT). Ta substancja



## K-OBIOL 25 EC

Wersja 6 / PL  
102000002608

11/15

Data aktualizacji: 30.03.2017  
Data wydruku: 29.05.2017

nie jest uważana za bardzo trwałą, wykazującą bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB).

Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne: Ta substancja nie jest uważana za trwałą, wykazującą zdolność do bioakumulacji i toksyczną (PBT). Ta substancja nie jest uważana za bardzo trwałą, wykazującą bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB).

### 12.6 Inne szkodliwe skutki działania

**Dodatkowe informacje ekologiczne** Nie ma żadnych innych znaczących skutków.

## SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

<b>Produkt</b>	Zgodnie z obowiązującymi przepisami i jeżeli to konieczne, po konsultacji z podmiotem zarządzającym i lokalnymi władzami, produkt można oddać na składowisko odpadów lub do spalarni odpadów.
<b>Opakowania nieoczyszczone</b>	Opakowania niecałkowicie opróżnione powinny zostać usunięte jak odpad niebezpieczny. Dodać wody do pozostałej zawiesiny. Trzykrotnie wypłukać pojemniki. Opróżnić pozostałość do urządzenia do aplikacji. Nie używać ponownie pustych opakowań. Opróżnione opakowania zwrócić do punktu sprzedaży, w którym ten produkt zakupiono.
<b>Kod odpadu</b>	<b>02 01 08*</b> odpady agrochemikaliów zawierające substancje niebezpieczne

### Podstawy prawne

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013.0.21) z późn. zm.

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi, Dz.U.2013.0.888.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów, Dz.U.2013.0.523.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2013 r. w sprawie stwierdzania kwalifikacji w zakresie gospodarowania odpadami, Dz.U.2013.0.1186.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów, Dz.U.2014.0.1923.

## SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

### ADR/RID/ADN

14.1 Numer UN (numer ONZ)  
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

**1993**

MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY, I.N.O.

(DELTAMETRYNA, SOLWENT NAFTA (ROPA NAFTOWA)  
WĘGLOWODORY LEKKIE AROMATYCZNE ROZTWÓR)



## K-OBIOL 25 EC

Wersja 6 / PL  
10200002608

12/15

Data aktualizacji: 30.03.2017  
Data wydruku: 29.05.2017

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	3
14.4 Grupa pakowania	III
14.5 Zagrożenia dla środowiska	TAK
Numer rozpoznawczy zagrożenia	30
Kod ograniczeń przewozu przez tunele	D/E
Specjalne instrukcje	640E

Ta klasyfikacja nie jest z zasady dopuszczona do transportu w zbiornikowcach w transporcie śródlądowym. W celu uzyskania dodatkowych informacji skontaktować się z producentem.

### IMDG

14.1 Numer UN (numer ONZ)	<b>1993</b>
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.  (DELTAMETHRIN, SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM) LIGHT AROMATIC SOLUTION)
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	3
14.4 Grupa pakowania	III
14.5 Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza	TAK

### IATA

14.1 Numer UN (numer ONZ)	<b>1993</b>
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.  (DELTAMETHRIN, SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM) LIGHT AROMATIC SOLUTION )
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	3
14.4 Grupa pakowania	III
14.5 Zagrożenia dla środowiska	NIE

### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Patrz, sekcje 6 do 8 w tej karcie charakterystyki.

### 14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Nie ma transportu luzem zgodnie z Kodeksem IBC.

## SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

Ustawa z dnia 18 grudnia 2003 r. o ochronie roślin (Dz.U.2004.11.94) z późn. zm.  
Ustawa z dnia 8 marca 2013 r. o środkach ochrony roślin (Dz.U.2013.0.455) z późn. zm.  
Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 24 czerwca 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy stosowaniu i magazynowaniu środków ochrony roślin oraz nawozów mineralnych i organiczno-mineralnych (Dz.U.2002.99.896) z późn. zm.



## K-OBIOL 25 EC

Wersja 6 / PL  
102000002608

13/15

Data aktualizacji: 30.03.2017  
Data wydruku: 29.05.2017

ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (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 z późn. zm.

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 547/2011 z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie wykonania rozporządzenia (WE) nr 1107/2009 Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do wymogów w zakresie etykietowania środków ochrony roślin z późn. zm.

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 27 listopada 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U.2014.0.1789).

Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku 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 seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 r.) z późn. zm.

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 seria L nr 353 z 31 grudnia 2008 r.) z późn. zm.

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U.2011.63.322) z późn. zm. (tekst jednolity Dz.U.2015.0.1203).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U.2005.259.2173).

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.2005.11.86) z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2011.33.166).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 14.03.2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz.U.2000.26.313) z późn. zm.

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U.2011.227.1367) z późn. zm.

Oświadczenie Rządowe z dnia 26 marca 2015 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U.2015.0.882).

Oświadczenie Rządowe z dnia 12 czerwca 2015 r. w sprawie wejścia w życie zmian do Regulaminu międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID), stanowiącego załącznik C do Konwencji o międzynarodowym przewozie kolejami (COTIF), sporządzonej w Bernie dnia 9 maja 1980 r. (Dz.U.2015.0.1726)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2014.0.817).

### Informacja uzupełniająca

Klasyfikacja WHO:II (Umiarkowanie niebezpieczny)

### Zakres stosowania

SP 1 Nie zanieczyszczać wód produktem lub jego opakowaniem (Nie myć aparatury w pobliżu wód powierzchniowych/Unikać zanieczyszczenia wód poprzez rowy odwadniające z gospodarstw i dróg).

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie jest wymagana.



## K-OBIOL 25 EC

Wersja 6 / PL  
10200002608

14/15

Data aktualizacji: 30.03.2017  
Data wydruku: 29.05.2017

### SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

#### Tekst zwrotów H wskazujących rodzaj zagrożenia wymienionych w Sekcji 3

H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H301	Działa toksycznie po połknięciu.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może spowodować senność lub zawroty głowy.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Inne źródła:

Etykieta będąca załącznikiem do aktualnego zezwolenia MRiRW.

#### Skróty i akronimy

ADN	Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi
ADR	Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
ATE	Oszacowana toksyczność ostra
CAS-Nr.	Numer przypisany substancji chemicznej w Chemical Abstracts Service
ECx	Stężenie efektywne – efektywne stężenie substancji powodujące reakcję na poziomie x% maksymalnej wartości
EINECS	Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym
ELINCS	Europejski Wykaz Notyfikowanych Substancji Chemicznych
EN	Normy europejskie
EU	Unia Europejska
IATA	International Air Transport Association - Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
IBC	International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk (IBC Code) - Międzynarodowy kodeks w sprawie przewozu chemikaliów luzem (Kodeks IBC)
ICx	Medialne stężenie powodujące x% zahamowanie danego parametru, np. wzrostu w określonym przedziale czasowym
IMDG	International Maritime Dangerous Goods - Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych
LCx	Stężenie śmiertelne - stężenie, przy którym obserwuje się zgon x% badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym
LDx	Dawka śmiertelna – dawka, przy której obserwuje się zgon x% badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym
LOEC/LOEL	Najniższe stężenie/poziom, przy którym pojawia się istotny efekt działania substancji toksycznej.
MARPOL	MARPOL: International Convention for the prevention of marine pollution from ships - Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczeniu morza przez statki
Mies.	Miesiąc(e,y)
N.O.S.	Not otherwise specified – Inaczej nie określone
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie – wartość średnia ważona stężenia, którego



## K-OBIOL 25 EC

Wersja 6 / PL  
102000002608

15/15

Data aktualizacji: 30.03.2017  
Data wydruku: 29.05.2017

	oddziaływanie na pracownika w ciągu 8-godzinnego dobowego i przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu 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, 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	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe – wartość stężenia, która ze względu na zagrożenie zdrowia lub życia pracownika nie może być w środowisku pracy przekroczona w żadnym momencie.
NOEC/NOEL	Stężenie/poziom bez obserwowanego działania
Nr WE	Numer referencyjny stosowany w Unii Europejskiej w celu identyfikacji substancji niebezpiecznych, w szczególności zarejestrowanych w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS – ang. European Inventory of Existing Chemical Substances) lub w Europejskim Wykazie Notyfikowanych Substancji Chemicznych
OECD	Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
RID	Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
STEL	Dopuszczalne granice narażenia krótkotrwałego
TWA	Średnia ważona w czasie
UN	Organizacja Narodów Zjednoczonych
WHO	Światowa Organizacja Zdrowia

Informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki są zgodne z wymogami Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 oraz Rozporządzenia Komisji (UE) nr 2015/830 zmieniającego Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (i wszelkimi kolejnymi zmianami). Niniejsza karta uzupełnia instrukcje użytkownika, ale ich nie zastępuje. Informacje, które zawiera oparte są na aktualnym stanie wiedzy dostępnej w momencie przygotowania karty. Wymagane informacje są zgodne z obecną legislacją WE. Użytkownikom przypomina się o potencjalnym ryzyku związanym ze stosowaniem produktu niezgodnie z jego przeznaczeniem, a także o obowiązku przestrzegania wszelkich dodatkowych wymagań krajowych.

**Powód aktualizacji:** Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy. Sekcja 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie. Sekcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej. Sekcja 11: Informacje toksykologiczne. Sekcja 12: Informacje ekologiczne.

Ostatnio wprowadzone zmiany są zaznaczone na marginesie. Ta wersja zastępuje wszystkie poprzednie.