



K-OTHRINE® 2,5 FLOW

Wersja 6.0 / PL
102000017408

1/17

Data aktualizacji: 25.03.2022
Wydrukowano dnia: 25.03.2022

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu

 Nazwa handlowa	K-OTHRINE® 2,5 FLOW
 UFI	US81-H0AU-F004-3XV8 (dobrowolne zgłoszenie)
Kod produktu (UVP)	79112947

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.

Zagrożenie krótkotrwałe (ostre) dla środowiska wodnego: Kategoria 1
H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego: Kategoria 1
H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie produktu zgodne z aktualnym pozwoleniem wydanym przez Prezesa Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych.

Oznakowanie w zakresie dostawy i stosowania jest wymagane.



K-OTHRINE® 2,5 FLOW

Wersja 6.0 / PL
102000017408

2/17

Data aktualizacji: 25.03.2022
Wydrukowano dnia: 25.03.2022

Składniki stwarzające zagrożenie muszą być wymienione na etykiecie:

- Deltametryna



Hasło ostrzegawcze: Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH208 Zawiera 1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on, masę poreakcyjną 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1). Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej. Produkt zawiera 2% składników o nieznannej toksyczności inhalacyjnej.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.
P391 Zebrać wyciek.
P501 Zawartość i pojemnik usuwać do uprawnionego zakładu unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.

2.3 Inne zagrożenia

U osób szczególnie wrażliwych 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)

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).

SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.2 Mieszaniny

Charakterystyka chemiczna

Koncentrat w postaci stężonej zawiesiny (SC)
Deltametryna 25 g/l

Składniki stwarzające zagrożenie

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia zgodnie z Rozporządzeniem WE 1272/2008

**K-OTHRINE® 2,5 FLOW**Wersja 6.0 / PL
102000017408

3/17

Data aktualizacji: 25.03.2022
Wydrukowano dnia: 25.03.2022

Nazwa	Nr CAS / Nr WE / Nr rejestracji REACH	Klasyfikacja	Stężenie [%]
		ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008	
Propano-1,2-diol*	57-55-6 200-338-0 01-2119456809-23-XXXX	Nie sklasyfikowany	≤ 20
Ditlenek krzemu*	112926-00-8 231-545-4 01-2119379499-16-xxxx	Nie sklasyfikowany	≤ 5
Deltametryna	52918-63-5 258-256-6	Acute Tox. 3, H301 Aquatic Chronic 1, H410 Aquatic Acute 1, H400 Acute Tox. 3, H331	2,427
1,2-Benzoizotiazol-3(2H)-on	2634-33-5 220-120-9 01-2120761540-60-0003	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Skin Sens. 1, H317	> 0,005 i < 0,05
Masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	55965-84-9	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	> 0,0002 i < 0,0015

Dalsze informacje

* - wyznaczono najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy

Deltametryna	52918-63-5	Współczynnik M: 1 000 000 (acute), 1 000 000 (chronic)
1,2-Benzoizotiazol-3(2H)-on	2634-33-5	Współczynnik M: 10 (acute)
1,2-Benzoizotiazol-3(2H)-on	2634-33-5	SCL: Skin Sens. 1; H317: SCL ≥ 0,05 %
Masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	55965-84-9	Współczynnik M: 100 (acute), 100 (chronic)
Masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	55965-84-9	SCL: Skin Corr. 1C; H314: SCL ≥ 0,6 %
Masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	55965-84-9	SCL: Skin Irrit. 2; H315: SCL 0,06 i < 0,6 %
Masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	55965-84-9	SCL: Eye Dam. 1; H318: SCL ≥ 0,6 %
Masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	55965-84-9	SCL: Eye Irrit. 2; H319: SCL 0,06 i < 0,6 %

**K-OTHRINE® 2,5 FLOW**Wersja 6.0 / PL
102000017408

4/17

Data aktualizacji: 25.03.2022
Wydrukowano dnia: 25.03.2022

Masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	55965-84-9	SCL: Skin Sens. 1A; H317: SCL ≥ 0,0015 %
---	------------	--

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

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

Zalecenia 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.
Kontakt ze skórą	Dokładnie zmyć dużą ilością wody z mydłem, jeżeli to możliwe z glikolem polietylenowym 400, a następnie spłukać wodą. 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. Uzyskać pomoc medyczną w przypadku pojawienia się i utrzymywania podrażnienia.
Połknięcie	Wypluć usta i podawać wodę do picia małymi łykami. NIE prowokować wymiotów. W razie spożycia, natychmiast zasięgnąć porady lekarza i pokazać opakowanie lub etykietę.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Objawy	<p>U osób szczególnie wrażliwych:</p> <p>Miejscowe: parestezje skóry i oczu, które mogą być ostre, zazwyczaj ustępują w ciągu 24 godzin, podrażnienie skóry, oczu i błony śluzowej, kaszel, kichanie</p> <p>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, palpacje, faskykulacje mięśniowe, apatia, zawroty głowy</p>
---------------	---

**K-OTHRINE® 2,5 FLOW**Wersja 6.0 / PL
102000017408

5/17

Data aktualizacji: 25.03.2022
Wydrukowano dnia: 25.03.2022**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	<p>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.</p> <p>W przypadku podrażnienia skóry mogą być zastosowane olejki lub lotiony zawierające witaminę E.</p>

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 ₂), tlenki azotu (NO _x), 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	Usunąć produkt z obszaru zagrożenia lub chłodzić pojemniki wodą, aby uniknąć wzrostu ciśnienia spowodowanego wysoką temperaturą. Jeżeli jest to możliwe, ograniczyć rozprzestrzenianie się wody gaśniczej przez obwałowanie piaskiem lub ziemią.

**K-OTHRINE® 2,5 FLOW**Wersja 6.0 / PL
102000017408

6/17

Data aktualizacji: 25.03.2022
Wydrukowano dnia: 25.03.2022**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. Stosować indywidualne wyposażenie ochronne. Nie wdychać rozpylonej cieczy.

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 adsorpcyjny (np. piasek, żel krzemionkowy, pochłaniacz kwasów, pochłaniacz uniwersalny, trociny). Przechować w odpowiednich, zamkniętych pojemnikach do czasu usunięcia. Podłogi i zanieczyszczone przedmioty czyścić dużą ilością wody.

Porady dodatkowe Stosować się także do procedur obowiązujących w danym przedsiębiorstwie.

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.

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

Sposoby bezpiecznego postępowania Stosować wyłącznie w pomieszczeniach z odpowiednią wentylacją wywiewną.

Środki higieny W czasie pracy nie jeść, nie pić i nie palić. Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i starannie oczyścić przed powtórным użyciem. Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wnosić poza miejsce pracy. Bezpośrednio po pracy umyć ręce, w razie potrzeby wziąć prysznic. Starannie myć ręce wodą z mydłem po kontakcie z produktem i przed jedzeniem, piciem, żuciem gumy, paleniem, korzystaniem z WC lub stosowaniem kosmetyków. Przed zabiegiem usunąć z pomieszczenia wszystkie naczynia i produkty spożywcze. Nie wykonywać zabiegu na powierzchniach, na których przyrządza się żywność i które mają bezpośredni kontakt z żywnością. Przedmioty ustawiać z powrotem dopiero po dokładnym wyschnięciu powierzchni. Przed zabiegiem usunąć z pomieszczenia ludzi i zwierzęta. Miejsca poddane zabiegowi powinny być odpowiednio przewietrzone przed ponownym wejściem osób lub zwierząt. Wszystkie powierzchnie i naczynia, które mogą mieć kontakt z żywnością, powinny być przykryte przed zabiegiem lub starannie umyte przed ponownym użyciem.

**K-OTHRINE® 2,5 FLOW**Wersja 6.0 / PL
102000017408

7/17

Data aktualizacji: 25.03.2022
Wydrukowano dnia: 25.03.2022**7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**

Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych Przechowywać w miejscu dostępnym tylko dla upoważnionych osób. Przechowywać pojemniki dokładnie zamknięte, w chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w oryginalnym opakowaniu. Przechowywać z dala od światła. Chronić przed bezpośrednim dostępem promieni słonecznych. Chronić przed mrozem. Chronić przed dziećmi. Przechowywać w miejscu niedostępnym dla zwierząt.

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

Odpowiednie materiały Butelka (HDPE) o pojemności od 25 ml do 20 l.

7.3 Szczególnie 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	0,01 mg/m ³ (TWA)		OES BCS*
Ditlenek krzemu (Krzemionka bezpostaciowa syntetyczna (strącona i żel)) (frakcja wdychalna)	112926-00-8	10 mg/m ³ (NDS)	Dz.U.2018 poz. 1286	DLA POLSKI
Ditlenek krzemu (Krzemionka bezpostaciowa syntetyczna (strącona i żel)) (frakcja respirabilna)	112926-00-8	2 mg/m ³ (NDS)	Dz.U.2018 poz. 1286	DLA POLSKI
Propano-1,2-diol (pary i frakcja wdychalna)	57-55-6	100 mg/m ³ (NDS)	Dz.U.2018 poz. 1286	DLA POLSKI

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

8.2 Kontrola narażenia**Indywidualne wyposażenie ochronne**

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

Ochrona dróg oddechowych

W przewidywanych warunkach narażenia nie jest wymagane wyposażenie ochronne dróg oddechowych. Wyposażenie ochronne dróg oddechowych powinno być stosowane wyłącznie w celu kontroli ryzyka resztkowego, podczas

**K-OTHRINE® 2,5 FLOW**Wersja 6.0 / PL
102000017408

8/17

Data aktualizacji: 25.03.2022
Wydrukowano dnia: 25.03.2022

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 wyposażenia 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, piciem, paleniem lub korzystaniem z toalety.

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

Ochrona oczu

Nosić okulary (zgodne z EN166, pole widzenia = 5 lub równoważne).

Ochrona skóry i ciała

Nosić standardowy kombinezon ochronny i odzież ochroną kategorią 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.

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE**9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

Postać	Zawiesina
Barwa	Biała do jasnobeżowej
Zapach	Słaby, charakterystyczny
Próg zapachu	Brak dostępnych danych
pH	3,0 - 7,0 (100 %) (23 °C)
Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia	Brak dostępnych danych
Temperatura wrzenia	Brak dostępnych danych

**K-OTHRINE® 2,5 FLOW**Wersja 6.0 / PL
102000017408

9/17

Data aktualizacji: 25.03.2022
Wydrukowano dnia: 25.03.2022

Temperatura zapłonu (Flash point)	> 100 °C Test został przeprowadzony na podobnej formułacji.
Palność	Brak dostępnych danych
Temperatura samozapłonu	415 °C
Minimalna energia zapłonu	Brak dostępnych danych
Temperatura samo- przyśpieszającego rozkładu (TSPR)	Brak dostępnych danych
Górna granica wybuchowości	Brak dostępnych danych
Dolna granica wybuchowości	Brak dostępnych danych
Prężność par	Brak dostępnych danych
Szybkość parowania	Brak dostępnych danych
Gęstość względna par	Brak dostępnych danych
Gęstość względna	Brak dostępnych danych
Gęstość	Ok. 1,03 g/cm ³ (20 °C)
Rozpuszczalność w wodzie	Może tworzyć mieszaninę
Współczynnik podziału: n- oktanol/woda	Deltametryna: log Pow: 6,4 (25 °C)
Lepkość dynamiczna	500 - 1 000 mPa×s (20 °C) Gradient prędkości 7,5 /s
Lepkość kinematyczna	Brak dostępnych danych
Właściwości utleniające	Brak dostępnych danych
Właściwości wybuchowe	Nie jest wybuchowy(a)
9.2 Inne informacje	Inne dane fizyko-chemiczne związane z bezpieczeństwem nie są znane.

**K-OTHRINE® 2,5 FLOW**Wersja 6.0 / PL
102000017408

10/17

Data aktualizacji: 25.03.2022
Wydrukowano dnia: 25.03.2022**SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ**

10.1 Reaktywność	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	Skrajne temperatury 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) > 15 000 mg/kg Test został przeprowadzony na podobnej formulacji.
Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe	LC50 (Szczur) > 2,3 mg/l Czas ekspozycji: 4 h Określono w postaci respirabilnego aerozolu. Najwyższe osiągalne stężenie. Test został przeprowadzony na podobnej formulacji. Nie jest klasyfikowany jako szkodliwy przez drogi oddechowe na podstawie wyników badań przeprowadzonych na zwierzętach.
Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę	LD50 (Szczur) > 10 000 mg/kg Test został przeprowadzony na podobnej formulacji.
Działanie żrące/drażniące na skórę	Brak działania drażniącego na skórę (Królik) Test został przeprowadzony na podobnej formulacji.
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Brak działania drażniącego na oczy (Królik) Test został przeprowadzony na podobnej formulacji.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	Nie jest uczulający(-a). (Mysz) Wytyczna OECD nr 429, próba na miejscowym węźle chłonnym (LLNA)

Ocena STOT Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

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

Ocena STOT Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Deltametryna spowodował(a) objawy neurobehawioralne i/lub zmiany neuropatologiczne w badaniach na zwierzętach. Toksyczne działanie substancji Deltametryna ma związek z przejściowymi skutkami neurobehawioralnymi typowymi dla neurotoksyczności pyretroidu.

**K-OTHRINE® 2,5 FLOW**Wersja 6.0 / PL
102000017408

11/17

Data aktualizacji: 25.03.2022
Wydrukowano dnia: 25.03.2022**Ocena mutagenności**

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

Ocena rakotwórczości

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

Ocena działania szkodliwego na rozrodczość

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

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.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

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

Informacja uzupełniająca

U osób szczególnie wrażliwych 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 h).

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE**12.1 Toksyczność**

Toksyczność dla ryb	LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)) 100 mg/l Czas ekspozycji: 96 h Test został przeprowadzony na podobnej formułacji.
Toksyczność dla bezkręgowców wodnych	EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)) 0,0019 mg/l Czas ekspozycji: 48 h Test został przeprowadzony na podobnej formułacji.
Toksyczność dla roślin wodnych	EC50 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)) > 1 000 mg/l Szybkość wzrostu; Czas ekspozycji: 72 h Test został przeprowadzony na podobnej formułacji.
	EC50 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)) > 1 000 mg/l Biomasa; Czas ekspozycji: 96 h Test został przeprowadzony na podobnej formułacji.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Biodegradowalność Deltametryna:
Nie ulega szybkiej biodegradacji

Koc Deltametryna: Koc: 10240000

**K-OTHRINE® 2,5 FLOW**Wersja 6.0 / PL
102000017408

12/17

Data aktualizacji: 25.03.2022
Wydrukowano dnia: 25.03.2022**12.3 Zdolność do bioakumulacji****Bioakumulacja** Deltametryna: Współczynnik biokoncentracji (BCF) 1 400
Nie ulega bioakumulacji.**12.4 Mobilność w glebie****Mobilność w glebie** Deltametryna: Nie jest mobilny(a) 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).**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****Produkt** 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. Nie usuwać razem z odpadami komunalnymi. Pozostałości nie usuwać do ścieków.**Opakowania nieoczyszczone** Opakowania niecałkowicie opróżnione powinny zostać usunięte jak odpad niebezpieczny.**Kod odpadu** **02 01 08*** Odpady agrochemikaliów zawierające substancje niebezpieczne**Podstawy prawne**Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, Dz.U.2013 poz. 21 z późn. zm.
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi, Dz.U.2013 poz. 888 z późn. zm.
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów, Dz.U.2013 poz. 523.
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2013 r. w sprawie stwierdzania kwalifikacji w zakresie gospodarowania odpadami, Dz.U.2013 poz. 1186.
ROZPORZĄDZENIE MINISTRA KLIMATU z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów, Dz.U.2020 poz. 10.
Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów, Dz.U. 2020 poz. 1742

**K-OTHRINE® 2,5 FLOW**Wersja 6.0 / PL
102000017408

13/17

Data aktualizacji: 25.03.2022
Wydrukowano dnia: 25.03.2022**SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU****ADR/RID/ADN**

14.1 Numer UN (numer ONZ)	3082
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O. (DELTAMETRYNA ROZTWÓR)
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	9
14.4 Grupa pakowania	III
14.5 Zagrożenia dla środowiska	TAK
Numer rozpoznawczy zagrożenia	90
Kod ograniczeń przewozu przez tunele	-

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)	3082
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (DELTAMETHRIN SOLUTION)
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	9
14.4 Grupa pakowania	III
14.5 Zagrożenia dla środowiska	TAK

IATA

14.1 Numer UN (numer ONZ)	3082
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (DELTAMETHRIN SOLUTION)
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	9
14.4 Grupa pakowania	III
14.5 Zagrożenia dla środowiska	TAK

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 lub mieszaniny**

ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) NR 528/2012 z dnia 22 maja 2012 r. w sprawie udostępniania na rynku i stosowania produktów biobójczych, Dz.U. L 167 z 27.6.2012 z późn. zm.

**K-OTHRINE® 2,5 FLOW**Wersja 6.0 / PL
102000017408

14/17

Data aktualizacji: 25.03.2022
Wydrukowano dnia: 25.03.2022

ROZPORZĄDZENIE DELEGOWANE KOMISJI (UE) NR 1062/2014 z dnia 4 sierpnia 2014 r. w sprawie programu pracy, którego celem jest systematyczne badanie wszystkich istniejących substancji czynnych zawartych w produktach biobójczych, o których mowa w rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 528/2012, Dz.U. L 294 z 10.10.2014 z późn. zm. Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o produktach biobójczych, Dz.U.2015 poz. 1926 z późn. zm. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie wykazu ośrodków toksykologicznych odpowiedzialnych za kontrolę zatruć produktami biobójczymi, Dz.U. 2016 poz. 1004.

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 nr 63 poz. 322 z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych, Dz.U.2005 nr 11 poz. 86 z późn. zm.

ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylecia dyrektywy Rady 89/686/EWG, z późn. zm.

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 późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych, Dz.U.2000 nr 26 poz. 313 z późn. zm.

Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy, Dz.U.1974 nr 24 poz. 141 z późn. zm.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, Dz. U.2001 nr 62 poz. 627 z późn. zm.

OBWIESZCZENIE MINISTRA KLIMATU I ŚRODOWISKA z dnia 11 października 2021 r. w sprawie wysokości stawek opłat za korzystanie ze środowiska na rok 2022, M.P.2021 poz. 960

Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o zmianie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz niektórych innych ustaw, Dz.U.2015 poz. 1936 z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy, Dz.U. 2018 poz. 1286 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 nr 33 poz. 166 z późn. zm.

Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzona w Genewie dnia 30 września 1957 r., Dz.U.1975 nr 35 poz. 189 z późn. zm.

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych, Dz.U.2011 nr 227 poz. 1367 z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 lutego 2012 r. w sprawie egzaminów dla kierowców przewożących towary niebezpieczne, Dz.U. 2012 poz. 191 z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad

**K-OTHRINE® 2,5 FLOW**Wersja 6.0 / PL
102000017408

15/17

Data aktualizacji: 25.03.2022
Wydrukowano dnia: 25.03.2022

pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy, Dz.U.1996 nr 69 poz. 332 z późn. zm.
ROZPORZĄDZENIE RADY MINISTRÓW z dnia 30 czerwca 2009 r. w sprawie chorób zawodowych, Dz.U.2009 nr 105 poz. 869 z późn. zm.
Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, Dz.U.2016 poz. 138.
Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych, Dz.U.2019 poz. 1311

Informacja uzupełniająca

Klasyfikacja WHO: U (Podczas normalnego zastosowania brak silnego zagrożenia)

Akty prawne w zakresie zapobiegania poważnym awariomJest przedmiotem przepisów odnoszących się do zapobiegania poważnym awariom.
Załącznik I, wykaz substancji niebezpiecznych, nr E1**Inne przepisy**

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 sierpnia 2004 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudniania przy niektórych z tych prac, Dz.U.2004.200.2047 z późn. zm.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie jest wymagana.

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE**Tekst zwrotów H wskazujących rodzaj zagrożenia wymienionych w Sekcji 3**

H301	Działa toksycznie po połknięciu.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H310	Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H330	Wdychanie grozi śmiercią.
H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Inne źródła:

Etykieta będąca załącznikiem do aktualnego pozwolenia wydanego przez Prezesa Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych.

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

**K-OTHRINE® 2,5 FLOW**

16/17

Wersja 6.0 / PL
102000017408Data aktualizacji: 25.03.2022
Wydrukowano dnia: 25.03.2022

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 zanieczyszczaniu 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 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
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.



K-OTHRINE® 2,5 FLOW

Wersja 6.0 / PL
102000017408

17/17

Data aktualizacji: 25.03.2022
Wydrukowano dnia: 25.03.2022

Powód aktualizacji:

Sekcja 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa. Sekcja 3: Skład/ informacja o składnikach. Sekcja 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie. Sekcja 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych.
Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) nr 2015/830.

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