



## **MODESTO 480 FS**

Wersja 3 / PL  
102000008320

1/15

Data aktualizacji: 06.07.2018  
Wydrukowano dnia: 06.07.2018

---

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

#### **1.1 Identyfikator produktu**

**Nazwa handlowa** MODESTO 480 FS  
**Kod produktu (UVP)** 06265359

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

**Zastosowanie** Insektycyd. Do zaprawiania ziarna

#### **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.**

Toksyczność ostra: Kategoria 4  
H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

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.

#### **2.2 Elementy oznakowania**

**Oznakowanie produktu zgodne z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania, z późniejszymi zmianami.**

Oznakowanie w zakresie dostawy/stosowania jest wymagane.

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

- $\beta$ -Cyflutryna
- Chlotianidyna (Klotianidyna)

**MODESTO 480 FS**Wersja 3 / PL  
102000008320

2/15

Data aktualizacji: 06.07.2018  
Wydrukowano dnia: 06.07.2018**Hasło ostrzegawcze:** Uwaga**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

- H302 Działa szkodliwie po połknięciu.  
 H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.  
 EUH208 Zawiera masę poreakcyjną: 5-chloro- 2-metylo-4-izotiazolin-3-onu i 2-metylo-4-izotiazolin-3-onu. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.  
 EUH401 W celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska, należy postępować zgodnie z instrukcją użycia.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności**

- P280 Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.  
 P308 + P311 W przypadku narażenia lub styczności: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.  
 P391 Zebrać wyciek.  
 P501 Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z lokalnymi przepisami.

**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**

Płynny koncentrat do zaprawiania nasion (FS)  
 Beta-cyflutryna 80g/l + Chlotianidyna (Klotianidyna) 400 g/l

**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	
Chlotianidyna (Klotianidyna)	210880-92-5	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	33,3
β-Cyflutryna	1820573-27-0	Acute Tox. 2, H300, H330 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	6,67
1,2-Propanodiol (Propano-1,2-diol)	57-55-6 200-338-0 01-2119456809-23-xxxx	Nie sklasyfikowany	> 1
Gliceryna/Glicerol	56-81-5 200-289-5	Nie sklasyfikowany	> 1

**MODESTO 480 FS**Wersja 3 / PL  
10200008320

3/15

Data aktualizacji: 06.07.2018  
Wydrukowano dnia: 06.07.2018

Masa poreakcyjna: 5-chloro- 2-metylo-4-izotiazolin-3-onu [nr WE 247- 500-7] i 2-metylo-4-izotiazolin-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Acute Tox. 3, H331	> 0,0002 i < 0,0015
--	------------	---	---------------------

**Dalsze informacje**

Chlotianidyna (Klotianidyna)	210880-92-5	Współczynnik M: 10 (acute), 10 (chronic)
β-Cyflutryna	1820573-27-0	Współczynnik M: 10 000 (acute)

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 obszaru zagrożenia. 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**

Wyplukać usta. NIE prowokować wymiotów. 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

**MODESTO 480 FS**Wersja 3 / PL  
102000008320

4/15

Data aktualizacji: 06.07.2018  
Wydrukowano dnia: 06.07.2018

Układowe: dolegliwości w klatce piersiowej, częstoskurcz, hipotonia, nudności, 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

**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.

**SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU****5.1 Środki gaśnicze****Odpowiednie**

Rozproszony strumień wodny, dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), piana gaśnicza, piasek

**Niewłaściwe**

Silny strumień wody

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

W razie pożaru mogą uwalniać się: chlorowodór (HCl), cyjanowodór (kwas cyjanowodorowy), fluorowodór, tlenek węgla (CO), tlenki azotu (NO<sub>x</sub>)

**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 splotywania cieczy z gaszenia pożaru do sieci wodnej lub kanalizacji.

**MODESTO 480 FS**Wersja 3 / PL  
10200008320

5/15

Data aktualizacji: 06.07.2018  
Wydrukowano dnia: 06.07.2018**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.

**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). Dokładnie czyścić zanieczyszczone podłogi i obiekty, zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska. Przechować w odpowiednich, zamkniętych pojemnikach do czasu usunięcia.

**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** Unikać kontaktu ze skórą, oczami i ubraniem. Przechowywać ubranie robocze oddzielnie. Bezpośrednio po pracy umyć ręce, w razie potrzeby wziąć prysznic. 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 w oryginalnym opakowaniu. 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. Chronić przed bezpośrednim dostępem promieni słonecznych. Chronić przed dziećmi. Chronić przed mrozem.

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

**Odpowiednie materiały** HDPE (polietylen o dużej gęstości)

**MODESTO 480 FS**Wersja 3 / PL  
102000008320

6/15

Data aktualizacji: 06.07.2018  
Wydrukowano dnia: 06.07.2018**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
β-Cyflutryna	1820573-27-0	0,01 mg/m <sup>3</sup> (TWA)		OES BCS*
Chlotianidyna (Klotianidyna)	210880-92-5	2,8 mg/m <sup>3</sup> (TWA)		OES BCS*
1,2-Propanodiol (Propano-1,2-diol) (pary i frakcja wdychalna)	57-55-6	100 mg/m <sup>3</sup> (NDS)	07 2018	DLA POLSKI
Gliceryna/Glicerol (frakcja wdychalna)	56-81-5	10 mg/m <sup>3</sup> (NDS)	07 2018	DLA POLSKI

\*OES BCS: wskaźnikowe wartości narażenia zawodowego obowiązujące wewnętrznie 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 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.

**MODESTO 480 FS**Wersja 3 / PL  
102000008320

7/15

Data aktualizacji: 06.07.2018  
Wydrukowano dnia: 06.07.2018

---

<b>Ochrona oczu</b>	Nosić okulary (zgodne z EN166, pole widzenia = 5 lub równoważne).
<b>Ochrona skóry i ciała</b>	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.

---

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

<b>Postać</b>	zawiesina
<b>Barwa</b>	biała do jasnobieżowej
<b>Zapach</b>	słaby, charakterystyczny
<b>pH</b>	4,0 - 6,0 w 100 % (23 °C)
<b>Temperatura zapłonu (Flash point)</b>	>100 °C Brak temperatury zapłonu - pomiar prowadzono do osiągnięcia temperatury wrzenia.
<b>Temperatura zapłonu (Ignition temperature)</b>	415 °C
<b>Gęstość</b>	ok. 1,20 g/cm <sup>3</sup> w 20 °C
<b>Rozpuszczalność w wodzie</b>	może tworzyć mieszaninę
<b>Współczynnik podziału: n-oktanol/woda</b>	β-Cyflutryna: log Pow: 6,18 w 22 °C Chlotianidyna (Klotianidyna): log Pow: 0,9
<b>Lepkość dynamiczna</b>	46,1 mPa×s w 40 °C
<b>Napięcie powierzchniowe</b>	32,5 mN/m w 40 °C
<b>Właściwości utleniające</b>	Brak właściwości utleniających
<b>Właściwości wybuchowe</b>	Nie jest wybuchowy (-a) 92/69/EEC, A.14 / OECD 113
<b>9.2 Inne informacje</b>	Inne dane fizyko-chemiczne związane z bezpieczeństwem nie są znane.

---

**MODESTO 480 FS**Wersja 3 / PL  
10200008320

8/15

Data aktualizacji: 06.07.2018  
Wydrukowano dnia: 06.07.2018**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) > 300 - < 2 000 mg/kg**Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe** Podczas zamierzonego i przewidywanego zastosowania, nie tworzy się respirabilny aerozol.**Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę** LD50 (Szczur) > 4 000 mg/kg**Działanie żrące/drażniące na skórę** Lekki efekt drażniący - nie wymaga oznakowania. (Królik)  
Test został przeprowadzony na podobnej formulacji.**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy** Lekki efekt drażniący - nie wymaga oznakowania. (Królik)  
Test został przeprowadzony na podobnej formulacji.**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę** Nie jest uczulający(-a). (Świnka morska)  
OECD 406, próba Magnussona i Kligmana  
Test został przeprowadzony na podobnej formulacji.**Ocena STOT Działanie toksyczne na organy docelowe – narażenie jednorazowe** $\beta$ -Cyflutryna: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Chlotianidyna (Klotianidyna): W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Ocena STOT Działanie toksyczne na organy docelowe – narażenie powtarzane**Toksyczne działanie substancji  $\beta$ -Cyflutryna ma związek z chwilową nadpobudliwością typową dla neurotoksyczności spowodowanej pyretroidem.

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



**MODESTO 480 FS**Wersja 3 / PL  
102000008320

9/15

Data aktualizacji: 06.07.2018  
Wydrukowano dnia: 06.07.2018**Ocena mutagenności**

$\beta$ -Cyflutryna nie wykazywał(a) ani działania mutagennego ani genotoksycznego w kompleksowych badaniach mutageniczności in vitro i in vivo.

Chlotianidyna (Klotianidyna) nie wykazywał(a) działania mutagennego ani genotoksycznego w oparciu o ogólny ciężar dowodów w badaniach in vitro i in vivo.

**Ocena rakotwórczości**

$\beta$ -Cyflutryna nie wykazywał(a) działania rakotwórczego podczas badań dożywotniego karmienia na szczurach i myszach.

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

**Ocena działania szkodliwego na rozrodczość**

$\beta$ -Cyflutryna spowodował(a) szkodliwy wpływ na rozrodczość w badaniach na dwóch pokoleniach szczurów, tylko przy poziomach dawek, które wykazały również szkodliwe działanie na zwierzęta rodzicielskie. Szkodliwy wpływ na rozrodczość zaobserwowany dla substancji  $\beta$ -Cyflutryna jest związany z toksycznością rodzicielską.

Chlotianidyna (Klotianidyna) spowodował(a) szkodliwy wpływ na rozrodczość w badaniach na dwóch pokoleniach szczurów, tylko przy poziomach dawek, które wykazały również szkodliwe działanie na zwierzęta rodzicielskie. Szkodliwy wpływ na rozrodczość zaobserwowany dla substancji Chlotianidyna (Klotianidyna) jest związany z toksycznością rodzicielską.

**Ocena toksyczności rozwojowej**

$\beta$ -Cyflutryna powodował(a) toksyczność rozwojową tylko przy poziomach dawek toksycznych dla matek. Toksyczność rozwojowa dla substancji  $\beta$ -Cyflutryna jest związana z toksycznością matczyną.

Chlotianidyna (Klotianidyna) nie spowodował(a) toksyczności rozwojowej w badaniach na szczurach.

Chlotianidyna (Klotianidyna) spowodował(a) toksyczność rozwojową u wymienionych gatunków (króliki) tylko przy poziomach dawek toksycznych dla matek. Toksyczność rozwojowa dla substancji Chlotianidyna (Klotianidyna) jest związana z toksycznością matczyną.

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**

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

**SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE****12.1 Toksyczność****Toksyczność dla ryb**

LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)) &gt; 104,2 mg/l

Czas ekspozycji: 96 h

Wartość odnosi się do substancji aktywnej: Chlotianidyna (Klotianidyna).

LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)) 0,000068 mg/l

Czas ekspozycji: 96 h

Wartość odnosi się do substancji aktywnej: beta-cyflutryna.

**Toksyczność dla bezkręgowców wodnych**

EC50 (Daphnia magna (rozwiłtka)) &gt; 40 mg/l

Czas ekspozycji: 48 h

Wartość odnosi się do substancji aktywnej: Chlotianidyna (Klotianidyna).

EC50 (Chironomus riparius (komar niekaszający)) 0,029 mg/l

Czas ekspozycji: 48 h

Wartość odnosi się do substancji aktywnej: Chlotianidyna (Klotianidyna).

**MODESTO 480 FS**Wersja 3 / PL  
10200008320

10/15

Data aktualizacji: 06.07.2018  
Wydrukowano dnia: 06.07.2018

EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)) 0,00029 mg/l  
Czas ekspozycji: 48 h  
Wartość odnosi się do substancji aktywnej: beta-cyflutryna.

**Toksyczność chroniczna dla bezkręgowców wodnych** NOEC (Daphnia (Rozwielitka)): 0,12 mg/l  
Czas ekspozycji: 21 d  
Wartość odnosi się do substancji aktywnej: Chlotianidyna (Klotianidyna).

EC15 (Chironomus riparius (komar niekaszający)): 0,00072 mg/l  
Czas ekspozycji: 28 d  
Wartość odnosi się do substancji aktywnej: Chlotianidyna (Klotianidyna).

**Toksyczność dla roślin wodnych** EC50 (Raphidocelis subcapitata (algi zielone)) > 120 mg/l  
Szybkość wzrostu; Czas ekspozycji: 72 h  
Wartość odnosi się do substancji aktywnej: Chlotianidyna (Klotianidyna).

EC50 (Lemna gibba (Rzęsa garbata)) > 121 mg/l  
Czas ekspozycji: 14 d  
Wartość odnosi się do substancji aktywnej: Chlotianidyna (Klotianidyna).

IC50 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)) > 0,01 mg/l  
Szybkość wzrostu; Czas ekspozycji: 72 h  
Wartość odnosi się do substancji aktywnej: beta-cyflutryna.  
Nie zaobserwowano ostrej toksyczności w granicach rozpuszczalności w wodzie.

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

**Biodegradowalność**  $\beta$ -Cyflutryna:  
Nie ulega szybkiej biodegradacji  
Chlotianidyna (Klotianidyna):  
Nie ulega szybkiej biodegradacji

**Koc**  $\beta$ -Cyflutryna: Koc: 508 - 3179  
Chlotianidyna (Klotianidyna): Koc: 84 - 345

**12.3 Zdolność do bioakumulacji**

**Bioakumulacja**  $\beta$ -Cyflutryna: Współczynnik biokoncentracji (BCF) 506  
Nie ulega bioakumulacji.  
Chlotianidyna (Klotianidyna):  
Nie ulega bioakumulacji.

**12.4 Mobilność w glebie**

**Mobilność w glebie**  $\beta$ -Cyflutryna: Nie jest mobilny(a) w glebie  
Chlotianidyna (Klotianidyna): Umiarkowanie mobilny w glebie

**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

**Ocena PBT i vPvB**  $\beta$ -Cyflutryna: 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).  
Chlotianidyna (Klotianidyna): 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).

**MODESTO 480 FS**Wersja 3 / PL  
102000008320

11/15

Data aktualizacji: 06.07.2018  
Wydrukowano dnia: 06.07.2018**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** Dodać wody do pozostałej zawiesiny.Trzykrotnie wypłukać pojemniki.  
Opakowania niecałkowicie opróżnione powinny zostać usunięte jak odpad niebezpieczny.  
Opakowania muszą być opróżnione i wypłukane.  
Opróżnione opakowania zwrócić do punktu sprzedaży, w którym ten produkt zakupiono.  
Nie używać ponownie pustych opakowań.**Kod odpadu** **02 01 08\*** odpady agrochemiikaliów 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 z późn. zm.  
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)	<b>3082</b>
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	<b>MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O.</b> <b>(BETA-CYFLUTRYNA ROZTWÓR)</b>
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	<b>9</b>
14.4 Grupa pakowania	<b>III</b>
14.5 Zagrożenia dla środowiska	<b>TAK</b>
Numer rozpoznawczy zagrożenia	<b>90</b>

**MODESTO 480 FS**Wersja 3 / PL  
102000008320

12/15

Data aktualizacji: 06.07.2018  
Wydrukowano dnia: 06.07.2018

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>3082</b>
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (BETA-CYFLUTHRIN SOLUTION)
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	9
14.4 Grupa pakowania	III
14.5 Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza	TAK

**IATA**

14.1 Numer UN (numer ONZ)	<b>3082</b>
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (BETA-CYFLUTHRIN 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**

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.  
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

**MODESTO 480 FS**Wersja 3 / PL  
102000008320

13/15

Data aktualizacji: 06.07.2018  
Wydrukowano dnia: 06.07.2018

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.

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).

Obwieszczenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 11 maja 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych oraz innych pracach związanych z wysiłkiem fizycznym (Dz.U.2018.0.1139).

Oświadczenie rządowe z dnia 28 lutego 2017 r. i Oświadczenie Rządowe z dnia 18 grudnia 2017 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.2017.0.1119) i (Dz.U.2018.0.136) oraz zmiany do załączników A i B tej Umowy (Dz.U.2018.0.135).

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.2018.0.1286).

**Informacja uzupełniająca**

Klasyfikacja WHO:II (Umiarkowanie niebezpieczny)

**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**

H300	Połknięcie grozi śmiercią.
H301	Działa toksycznie po połknięciu.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H311	Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
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.

**MODESTO 480 FS**Wersja 3 / PL  
102000008320

14/15

Data aktualizacji: 06.07.2018  
Wydrukowano dnia: 06.07.2018**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 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



## **MODESTO 480 FS**

Wersja 3 / PL  
102000008320

15/15

Data aktualizacji: 06.07.2018  
Wydrukowano dnia: 06.07.2018

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:** Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) nr 2015/830.

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