

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## ZIGNAL 500 SC

Karta charakterystyki zgodna z wymogami przepisów Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. (REACH) z późniejszymi zmianami.

### 1. IDENTYFIKACJA MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

Nazwa handlowa	<b>ZIGNAL 500 SC</b>
Zastosowanie	Fungicyd
Dystrybutor	Cheminova Polska Sp. z o.o. Al. Jerozolimskie 212 A 02-486 Warszawa Tel.: (0048) 22 571 40 50 Fax: (0048) 22 571 40 51
osoba odpowiedzialna za kartę charakterystyki:	<a href="mailto:marta.lewandowska@cheminova.com">marta.lewandowska@cheminova.com</a>
Telefon alarmowy	Tel.: (0048) 22 571 40 50 (czynny w godz. 8-16)
Data sporządzenia	Grudzień, 2009 r.
Data aktualizacji	11.08.2010 r.

### 2. IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ

Klasyfikacja produktu zgodnie z badaniami oraz przepisami Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 02 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. nr 171, poz. 1666 ze zmianami w Dz. U. 2004 r., nr 243, poz. 2440, Dz. U. nr 174, poz. 1222, 2007 r., Dz. U. nr 43 poz. 353, 2009 r. Zgodnie z kryteriami przepisów w/w rozporządzenia produkt jest klasyfikowany, jako niebezpieczny.

Zagrożenia ze względu na właściwości fizykochemiczne:

Niesklasyfikowany, jako niebezpieczny

Zagrożenia dla zdrowia:

Xi – Mieszanina drażniąca ze zwrotem R36 – Działa drażniąco na oczy.

- Mieszanina uczulająca ze zwrotem R43 – Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

Zagrożenie dla środowiska:

N – Substancja niebezpieczna dla środowiska ze zwrotem R50/53 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

Klasyfikacja produktu wg Rozporządzenia 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. Urz. UE nr L 353 z 31 grudnia 2008 roku).

Klasa zagrożenia i kody kategorii

Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia

Eye Irrit. 2

H319 - Działa drażniąco na oczy.

Skin Sens. 1

H317 – Może powodować reakcję alergiczną skóry

Aquatic Acute 1

H400 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

Aquatic Chronic 1

H411 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

W celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska, należy postępować zgodnie z instrukcją użycia.

Informacje dodatkowe:

Fluazinam jest szkodliwy w warunkach narażenia inhalacyjnego. Może powodować uczulenie u niektórych osób. Produkt powoduje umiarkowane do poważnego, ale przemijające podrażnienie oczu i łagodne podrażnienie skóry.

Cechy i objawy narażenia:

Podrażnienie i reakcje alergiczne. W badaniach na zwierzętach, po podaniu drogą pokarmową, głównymi objawami zatrucia były zaburzenia oddechowe i zmniejszenie aktywności. Objawy działania uczulającego były zróżnicowane, od średnio swędzącej grudkowatej wysypki do bolesnych, sączących pęcherzy.

Produkt działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

Opakowania jednostkowe produktu wymagają znakowania ostrzegawczego – patrz pkt 15.

### 3. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

Składniki zawarte w produkcie:

## KARTA CHARAKTERYSTYKI ZIGNAL 500 SC

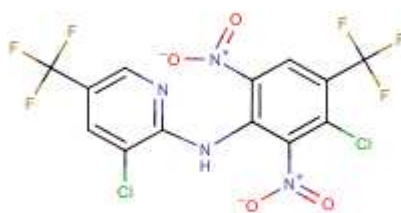
### 3. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

Produkt zawiera substancję aktywną, fluazinam techniczny, emulgatory, wodę i niżej wyszczególnione składniki. Łączna masa emulgatorów, wody i dodatków wynosi 62% wagowo.

Nazwa	Zawartość	Nr CAS	Nr WE	Nr Indeksowy	Klasyfikacja
Fluazinam techniczny (*)	38% wag.	79622-59-6	-	-	Xn; R20 R43 N; R50/53
Alkohole etoksylogowane C12-C15 (*)	1% wag.	68131-39-5	500-195-7 (NLP)	-	Xn; R22 Xi; R41 N; R50
Sól sodowa sulfonowanego polimeru aromatycznego (*)	2% wag.	9012-90-8	-	-	Xi; R36/38
1,2-Benzoizotiazol-3(2H)-on	0,02% wag.	2634-33-5	220-120-9	613-088-00-6	Xn; R22 Xi; R38-41 R43 N; R50

Nazwa fluazinamu wg IUPAC: 3-Chloro-N-(3-chloro-5-trifluoromethyl-2-pyridyl)- $\alpha,\alpha,\alpha$ -trifluoro-2,6-dinitro-p-toluidine

Wzór strukturalny fluazinamu:



(\*) – substancja niesklasyfikowana w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 02 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. nr 171, poz. 1666 ze zmianami w Dz. U. 2004 r., nr 243, poz. 2440, Dz. U. nr 174, poz. 1222, 2007 r., Dz. U. nr 43 poz. 353, 2009 r.

Klasyfikacja producenta.

Klasyfikacja składników produktu wg Rozporządzenia 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. Urz. UE nr L 353 z 31 grudnia 2008 roku).

Fluazinam techniczny

Zawartość:	38% wag.
Nr CAS:	79622-59-6
Nr WE:	-
Nr indeksowy:	-

Klasyfikacja (\*):

Klasa zagrożenia i kody kategorii

Acute Tox. 4  
Skin Sens. 1  
Aquatic Chronic 2

Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia

H332 – Działa szkodliwie w następstwie wdychania  
H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry  
H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Alkohole etoksylogowane C12-C15

Zawartość:	1% wag.
Nr CAS:	68131-39-5
Nr WE:	500-195-7 (NLP)
Nr indeksowy:	-

Klasyfikacja (\*):

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## ZIGNAL 500 SC

### 3. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

Klasa zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
Acute Tox. 4	H302 – Działa szkodliwie po połknięciu
Eye Dam. 1	H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Aquatic Acute 1	H400 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

Sól sodowa sulfonowanego polimeru aromatycznego

Zawartość:	22% wag.
Nr CAS:	9012-90-8
Nr WE:	-
Nr indeksowy:	-

#### Klasyfikacja:

Klasa zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
Eye Irrit. 2	H319 – Działa drażniąco na oczy
Skin Irrit. 2	H315 – Działa drażniąco na skórę

1,2-Benzoizotiazol-3(2H)-on

Zawartość:	0,02% wag.
Nr CAS:	2634-33-5
Nr WE:	220-120-9
Nr indeksowy:	613-088-00-6

#### Klasyfikacja:

Klasa zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
Acute Tox. 4 *	H302 - Działa szkodliwie po połknięciu
Eye Dam. 1	H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu
Skin Sens. 1	H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry
Aquatic Acute 1	H400 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne

(\*) – substancja niesklasyfikowana w Rozporządzeniu 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. Urz. UE nr L 353 z 31 grudnia 2008 roku). Klasyfikacja producenta.

W punkcie 16 podano znaczenie zwrotów R.

### 4. PIERWSZA POMOC

#### Narażenie inhalacyjne

Osobę poszkodowaną niezwłocznie wyprowadzić z zanieczyszczonego obszaru. Zapewnić dostęp świeżego powietrza. W przypadku utrzymywania się jakichkolwiek dolegliwości, niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza.

#### Zanieczyszczenie oczu

Przy podwiniętych powiekach natychmiast przemyć oczy dużą ilością czystej bieżącej wody lub płynem do płukania oczu. Po kilku minutach usunąć szkła kontaktowe i kontynuować przemywanie oczu, aż do wypłukania wszelkiego zanieczyszczenia. Niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza.

#### Kontakt ze skórą

Skórę zanieczyszczoną produktem natychmiast umyć dużą ilością wody usuwając jednocześnie zanieczyszczoną odzież i buty. Kontynuować mycie wodą z mydłem. W przypadku utrzymywania się jakichkolwiek dolegliwości, niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza.

#### Połknięcie

Nie zaleca się wywoływania wymiotów. Przeplukać usta wodą. Wypić kilka szklanek wody. Nie wywoływać wymiotów. W przypadku wystąpienia wymiotów przeplukać usta i ponownie wypić wodę. Osobie nieprzytomnej nie podawać żadnych środków doustnie. Niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza i przedstawić etykietę lub kartę charakterystyki.

#### Wskazówki dla lekarza

Nie ma swoistej odtrutki dla tego produktu. Po dekontaminacji, stosować leczenie podtrzymujące i objawowe w warunkach klinicznych. Można rozważyć wykonanie płukania żołądka i/lub podanie węgla aktywnego.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI ZIGNAL 500 SC

### 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

#### **Zalecane środki gaśnicze:**

Mały pożar gasić za pomocą suchych proszków gaśniczych lub ditlenku węgla (CO<sub>2</sub>). Większy pożar gasić rozpyloną wodą lub pianą. Zagrożone pożarem pojemniki chłodzić wodą. W celu uniknięcia wdychania niebezpiecznych par i toksycznych produktów rozkładu gasić z wiatrem z bezpiecznej odległości i z zabezpieczonego miejsca.

#### **Nieodpowiednie środki gaśnicze:**

W zależności od otoczenia. Nie stosować zwartych strumieni wody.

#### **Szczególne zagrożenie ze strony produktów spalania i wydzielających się gazów:**

Podczas pożaru, mogą wytwarzać się lotne, cuchnące, toksyczne, drażniące i palne produkty rozkładu termicznego, takie jak: fluorowodór, chlorowodór, tlenki azotu, ditlenek siarki, węgla (CO), ditlenek węgla (CO<sub>2</sub>) i różne fluorowane i chlorowane związki organiczne. Nie wdychać dymów wytwarzających się podczas pożaru lub wybuchu.

#### **Specjalne wyposażenie ochronne strażaków:**

Dostosować do rozmiaru pożaru. Nosić odpowiednie środki ochrony dróg oddechowych, np. aparaty oddechowe z niezależnym źródłem powietrza, odpowiednią odzież ochronną. Jeśli zajdzie potrzeba stosować pełne wyposażenie ochronne.

#### **Inne informacje:**

Zużyte środki gaśnicze zebrać i usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami

### 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

Patrz także punkt 13 i 8.

#### **Indywidualne środki ostrożności:**

Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać kontaktu z oczami i skórą. W zależności od rozmiaru wycieku nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej – patrz punkt 8. Osoby postronne i zwierzęta usunąć z zagrożonego obszaru.

#### **Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**

Nie dopuszczać do przedostawania się produktu do kanalizacji, wód powierzchniowych, gruntowych i gleby. Zawiadomić odpowiednie władze w przypadku uwolnienia produktu do środowiska. Opracować plan usuwania wycieku przed jego wystąpieniem. Przygotować puste, zamykane pojemniki na odpady.

#### **Metody oczyszczania/usuwania:**

Zatrzymać wyciek, jeśli nie wiąże się to z nadmiernym ryzykiem. Uwolniony produkt obwałować i odpompować. Wycieki do wody odizolować i zebrać do utylizacji. Wycieki na podłogę lub inne nieprzepuszczalne powierzchnie zasypać materiałem pochłaniającym ciecz (piasek, bentonit, ziemia Fullera, uniwersalne środki pochłaniające itp.) i zebrać mechanicznie do oznakowanego pojemnika na odpady. Zanieczyszczoną glebę zebrać do oznakowanego pojemnika na odpady. Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w punkcie 13. Zanieczyszczoną powierzchnię umyć wodą. Zanieczyszczoną wodę zebrać za pomocą odpowiedniego materiału pochłaniającego i przekazać do utylizacji.

### 7. POSTĘPOWANIE Z MIESZANINĄ I JEJ MAGAZYNOWANIE

#### **Postępowanie z mieszaniną:**

Patrz punkt 6.

W celu uniknięcia kontaktu z produktem, zaleca się stosowanie produktu w zamkniętych systemach przemysłowych bądź za pomocą zdalnego sterowania. W innych przypadkach zaleca się stosowanie środków mechanicznych. Należy zapewnić odpowiednią wentylację, także lokalną wyciągową z filtrem powietrza wylotowego. Przestrzegać zaleceń podanych w instrukcji stosowania. Przestrzegać instrukcji stanowiskowej. Przestrzegać zaleceń podanych na etykiecie oraz obowiązujących podczas pracy z czynnikami chemicznymi (pestycydami) – 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. z dnia 18 stycznia 2005 r., Nr 11, poz. 86. Nie jeść, nie pić ani nie palić tytoniu podczas pracy z produktem. Patrz także punkt 8 karty. Podane w punkcie 8 zalecenia dotyczą pracy z nierozcieńczonym produktem i przygotowania roztworów do oprysku, jednak z powodzeniem mogą być przestrzegane podczas wykonywania oprysku. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia gleby lub wód podczas mycia wyposażenia do oprysku.

#### **Zalecenia przeciwpożarowe i przeciwwybuchowe:**

## KARTA CHARAKTERYSTYKI ZIGNAL 500 SC

### 7. POSTĘPOWANIE Z MIESZANINĄ I JEJ MAGAZYNOWANIE

Nie ma specjalnych zaleceń.

#### **Magazynowanie**

Przechowywać wyłącznie w oryginalnych, szczelnych opakowaniach w dobrze wentylowanym, suchym i zamkniętym pomieszczeniu wykonanym z niepalnych materiałów. Produkt stabilny z warunkach składowania w normalnych warunkach. Chronić przed skrajnymi ciepłem lub zimnem. Zaleca się przechowywanie produktu w temperaturze 0-40°C. Podłoga pomieszczeń magazynowych powinna być wykonana z materiałów nieprzepuszczalnych. Nie dopuszczać osób postronnych i dzieci. Zaleca się oznakowanie pomieszczenia napisem „Trucizna”.

Składowanie wspólne: Nie składować z żywnością, napojami i paszą. W pomieszczeniu powinna być umywalka z bieżącą wodą.

Dalsze informacje:

Produkt jest rejestrowanym pestycydem, który jest przewidziany do określonych, dopuszczalnych zastosowań określonych przez odpowiednie władze i podanych na etykiecie.

Patrz także punkt 10.

### 8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

#### **Dodatkowe zalecenia w zakresie środków inżynierskich:**

Zapewnić odpowiednią wentylację, także miejscową, wyciągową w razie potrzeby. Nosić odpowiednie środki ochrony dróg oddechowych w warunkach niedostatecznej wentylacji. Patrz także punkt 7. W warunkach stosowania w systemie zamkniętym, nie ma potrzeby stosowania środków ochrony indywidualnej. Podane dalej zalecenia dotyczą sytuacji, kiedy nie ma możliwości stosowania w systemie zamkniętym lub gdy zachodzi potrzeba otwarcia zamkniętego systemu. Przed każdym otwarciem zamkniętego systemu rozważyć potrzebę stosowania środków ochrony indywidualnej i możliwość bezpiecznego otwarcia.

#### **Parametry kontroli narażenia:**

Rozporządzenie MPiPS z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2002 r. nr 217, poz. 1833 ze zmianami w Dz. U. z 2005 r. nr 212 poz. 1769, Dz. U. Nr 161, poz. 1142, 2007 r., Dz. U. Nr 105, poz. 873, 2009 r.

Produkt nie zawiera składników o określonych w Polsce wartościach NDS w powietrzu środowiska pracy. Dla fluazinamu, producent zaleca wartość 0,7 mg/m<sup>3</sup>, jako wartość NDS w powietrzu środowiska pracy, uśrednioną czasem 8-godzinnej zmiany roboczej.

#### **Zalecane procedury monitoringu:**

PN ISO 4225/Ak:1999 Jakość powietrza – Zagadnienia ogólne – Terminologia (arkusz krajowy)

PN Z-04008-7:2002. Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacji wyników

PN-EN-689:2002. Powietrze na stanowiskach pracy – Wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategią pomiarową.

PN-EN-482:2002. Powietrze na stanowiskach pracy – Ogólne wymagania dotyczące procedur pomiaru czynników chemicznych.

#### **Wartość dopuszczalnego stężenia biologicznego (DSB)**

Nie określono

#### **Środki ochrony indywidualnej**

Myc ręce przed każdą przerwą i po zakończeniu pracy. W miejscu pracy nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu. Unikać kontaktu ze skórą. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia oczu. Nie wdychać gazu/par/aerozoli. Niezwłocznie zdjąć zanieczyszczoną odzież. Przed zdjęciem rękawic należy je umyć wodą z mydłem. Po pracy z produktem zaleca się zdjęcie roboczej odzieży i butów oraz umycie całego ciała (prysznic). Środki ochrony indywidualnej i odzież ochronną przekazać do oczyszczenia po każdym użyciu. Nie przechowywać z żywnością, napojami i paszą. Nie dopuszczać osób postronnych bez środków ochrony indywidualnej i dzieci na obszar roboczy.

#### **Ochrona dróg oddechowych:**

W warunkach wypadkowego uwolnienia par i mgieł produktu nosić oficjalnie zatwierdzone indywidualne środki ochrony dróg oddechowych z uniwersalnym pochłaniaczem, włącznie z pochłaniaczem aerozoli. Zapewnić odpowiednie czyszczenie i konserwację sprzętu do ochrony dróg oddechowych.

#### **Ochrona rąk:**

Odpowiednie rękawice ochronne, np. z kauczuku butylowego, nitrylowego. Właściwości ochronne rękawic zależą nie tylko od rodzaju materiału, z którego są wykonane. Czas działania ochronnego może

## KARTA CHARAKTERYSTYKI ZIGNAL 500 SC

### 8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

być różny przypadku różnych producentów rękawic. W przypadku wielu substancji nie można precyzyjnie oszacować czasu działania ochronnego rękawic. Uwzględniając podane przez producenta parametry rękawic należy zwracać uwagę podczas stosowania produktu czy rękawice jeszcze zachowują swoje właściwości ochronne.

#### Ochrona oczu:

Zaleca się noszenie raczej osłony twarzy niż okularów ochronnych. W przypadku możliwości zanieczyszczenia oczu, zaleca się zamontowanie urządzeń do płukania oczu w sąsiedztwie takich stanowisk pracy.

#### Ochrona skóry:

Odpowiednia odzież robocza, wodoodporna, z długimi rękawami, buty ochronne z gumy, itp.

#### UWAGA:

Środki inżynierijno-techniczne mają pierwszeństwo przed środkami ochrony osobistej

Wymagania zasadnicze dla środków ochrony indywidualnej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173)

Pracodawca jest zobowiązany zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze posiadały właściwości ochronne i użytkowe oraz zapewnić odpowiednie ich pranie, konserwację, naprawę i odkażanie.

Zalecane badania wstępne i okresowe pracowników narażonych na czynniki chemiczne są określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30.05.1996 roku w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz.U. nr 69/1996, poz. 332, wraz z późniejszymi zmianami).

### 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

Postać	Ciecz
Barwa	Jasnożółty do jasno brązowoczerwonego
Zapach	Praktycznie bezwonny
Temperatura wrzenia	Nie ma danych (>100°C)
Temperatura topnienia	Nie ma danych (<0°C)
Prężność par	
Fluazinam	1,1 x 10 <sup>-3</sup> Pa w temp. 20°C
Lepkość	1 400 – 7 000 cP w zależności od naprężenia ścinającego
Gęstość swoista	1,28 g/ml w temp. 20°C
Napięcie powierzchniowe	36,3 mN/m w temp. 25°C
Rozpuszczalność w wodzie/mieszalność	Produkt tworzy dyspersję wodną Fluazinam: 0,025 mg/l w przy pH 5,5 0,071 mg/l w przy pH 7,0 350 mg/l w przy pH 11,0
Rozpuszczalność fluazinamu w rozpuszczalnikach organicznych	
Aceton	625 g/l.
Octan etylu	624 g/l
Dichloroetan	485 g/l
Metanol	162 g/l
Eter etylowy	168 g/l
n-Heksan	6,7 g/l
Toluen	512 g/l
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	
Fluazinam	Kow = 3620; Log Kow=3,56 w temp. 25°C
Wartość pH	7,5 – 8,3
Punkt zapłonu	>103°C (tygiel zamknięty, Pensky-Martens)
Temperatura samozapłonu	>400°C
Właściwości wybuchowe	Nie jest wybuchowy
Właściwości utleniające	Nie jest utleniający

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## ZIGNAL 500 SC

### 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

**Warunki, których należy unikać:**

Patrz także punkt 7.

Produkt jest stabilny w temperaturze pokojowej.

**Materiały, których należy unikać:**

-. Patrz także punkt 7.

**Niebezpieczne reakcje:**

Nie określono.

**Niebezpieczne produkty rozkładu:**

Patrz także punkt 5.

### 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

Toksykokinetyka, metabolizm i rozmieszczenie:

Fluazinam jest tylko częściowo wchłaniany po podaniu drogą pokarmową. Wydalany jest w ciągu kilku dni. Ulega częściowemu metabolizmowi. Bioakumulacja jest mało prawdopodobna. Fluazinam i jego metabolity występują głównie we krwi.

Toksyczność ostra:

Szacuje się, że produkt nie toksyczny w następstwie jednorazowego narażenia. Ocenę toksyczności ostrej wykonano na podstawie wyników niżej podanych.

Wartość medialnej dawki śmiertelnej, DL<sub>50</sub>, po podaniu drogą pokarmową szczurom: >2 000 mg/kg masy

Wartość medialnej dawki śmiertelnej, DL<sub>50</sub>, po podaniu na skórę szczurom: >2 000 mg/kg masy ciała.

Wartość medialnego stężenia śmiertelnego, CL<sub>50</sub>, w warunkach 4-godzinnej inhalacyjnej szczurom: >5,56 mg/L (maksymalne stężenie, możliwe do uzyskania).

Pierwotne działanie drażniące:

Na skórę: Może powodować łagodne podrażnienie skóry.

Na oczy: Może powodować umiarkowane do poważnego ale przemijające podrażnienie oczu.

Działanie uczulające:

W badaniach na świnkach morskich stwierdzono działanie uczulające produktu na skórę. U niektórych farmerów stwierdzono uczulenie skóry, typu opóźnionego. Zawiera 0.02% wag. 1,2-benzoizotiazol-3(2H)-onu, który jest klasyfikowany jako czynnik działający uczulająco w kontakcie ze skórą.

Działanie rakotwórcze:

Nie stwierdzono działania rakotwórczego

Działanie szkodliwe na rozrodczość:

Nie stwierdzono szkodliwego wpływu na rozrodczość

Działanie teratogenne:

W badaniach na zwierzętach, nie stwierdzono działania teratogennego.

Działanie mutagenne: Nie stwierdzono działania mutagennego fluazinamu.

### 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

Ekotoksyczność:

Produkt jest bardzo toksyczny dla ryb i innych organizmów wodnych. Szacuje się, że nie jest szkodliwy dla ptaków, owadów oraz glebowych mikro- i makro- organizmów.

Ocenę ekotoksyczności wykonano na podstawie poniższych danych.

Wartość CL<sub>50</sub>, dla pstrąga tęczowego, *Oncorhynchus mykiss*, w warunkach 96-godzinnej narażenia: 0,163 mg/L wody.

Wartość EC<sub>50</sub>, dla skorupiaków, rozwielitka, *Daphnia magna*, w warunkach 48-godzinnej narażenia: 0,23 mg/L wody.

Wartość IC<sub>50</sub>, dla glonów zielonych, *Desmodesmus subspicatus*, w warunkach 96-godzinnej narażenia: 0,039 mg/L wody.

Wartość 7-dniowego EC<sub>50</sub>, dla rzęsy garbatej, *Lemma gibba*: 0,57mg/L wody

Wartość DL<sub>50</sub>, dla przepiórki japońskiej, *Coturnix coturnix japonica*: >2 000 mg/kg masy ciała.

Wartość CL<sub>50</sub>, dla dżdżownicy, *Eisenia foetida foetida*, w warunkach 14-dniowego narażenia: >1 000 mg/kg gleby.

Wartość 96-godzinnej DL<sub>50</sub> dla pszczoły miodnej, *Apis mellifera*, po podaniu drogą pokarmową: >100 µg/pszczołę.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI ZIGNAL 500 SC

### 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

Wartość 96-godzinnego DL<sub>50</sub> dla pszczoły miodnej, *Apis mellifera*, po podaniu kontaktowym: >100 µg/pszczołę.

Mobilność:

Fluazinam jest mało mobilny w glebie.

Trwałość i degradacja:

Fluazinam ulega biodegradacji, ale nie spełnia kryteriów łatwej biodegradacji. Ulega degradacji w środowisku i w oczyszczalniach biologicznych ścieków. Okresy półtrwania są zróżnicowane, w zależności od warunków i zazwyczaj w warunkach tlenowych w glebie lub w wodzie, wynoszą kilka miesięcy.

Potencjał bioakumulacyjny:

Fluazinam może potencjalnie ulegać bioakumulacji ale jest względnie szybko metabolizowany. W badaniach na rybie *Lepomis macrochirus*, wartość współczynnika biokoncentracji wynosiła 500-800 dla całego ciała ryby.

### 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

Nie wprowadzać do kanalizacji. Nie dopuszczać do zanieczyszczania wód powierzchniowych, cieków powierzchniowych i gleby. Nie zanieczyszczać żywności, paszy lub nasion podczas składowania lub usuwania.

Przestrzegać przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. nr 62 z 2001 r., poz. 628 – tekst ujednolicony)

Przestrzegać przepisów ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych. Dz. U. nr 63 z 2001 r., poz. 638 – tekst ujednolicony.

Klasyfikacja odpadów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. nr 112, poz. 1206):

W zależności od miejsca i sposobu stosowania produktu można przypisać inne kody odpadom.

Nie określono

Rekomendowana przez producenta metoda usuwania odpadów.

Pozostałości, które nie mogą być wykorzystane lub chemicznie przekształcone należy przekazać do licencjonowanej firmy utylizacyjnej lub do spalania w odpowiednich instalacjach wyposażonych w skrubery gazów wylotowych. Zaleca się trzykrotne przepłukanie pojemników i przekazanie do recyklingu lub ponownego użycia. Opróżnione opakowania można przedziurawić, aby nie mogły być wykorzystane do innych celów i przekazać na składowisko odpadów. Opakowania wykonane z materiałów palnych przekazać do spalania w odpowiednich instalacjach wyposażonych w skrubery gazów wylotowych.

Sposób likwidacji odpadów uzgodnić z właściwym terenowo Wydziałem Ochrony Środowiska.

### 14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

#### Transport drogowy i kolejowy - ADR/RID

Nr UN: 3082

Klasa: 9

Kod klasyfikacyjny: M6

Nalepka: 9

Grupa pakowania: III

Nazwa przewozowa: MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O. (fluazinam).

#### Transport morski - IMDG

UN number: 3082

Class: 9

Label: 9

Packaging group: III

Marine pollutant: Yes

Proper technical name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (fluazinam)

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## ZIGNAL 500 SC

### 14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

#### Transport lotniczy - ICAO/IATA

UN number: 3082

Class: 3

Label: 3

Packaging group: III

Proper technical name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (fluazinam)

### 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

USTAWA z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych. (Dz. U. nr 11 poz. 84 z późniejszymi zmianami).

Ustawa z dnia 18 grudnia 2003 r., o ochronie roślin, Dz. U. nr 11, poz. 94, 2004 r., z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30.05.1996 roku w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz. U. nr 69/1996, poz. 332 wraz z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173)

Umowa Europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzona w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. nr 194/2002, poz. 1629) wraz z kolejnymi zmianami załączników A i B publikowanymi w formie Oświadczeń Rządowych w Dzienniku Ustaw RP oraz Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym materiałów niebezpiecznych (Dz. U. nr 199/2002, poz. 1671 z późniejszymi zmianami)

Klasyfikacja produktu zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 02 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. nr 171, poz. 1666 ze zmianami w Dz. U. 2004 Nr 243, poz. 2440 i w Dz. U. z 2007 r. nr 174 poz. 1222 i Dz. U. nr 43 poz. 353, 2009 r.)

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

Rozporządzenie MPiPS z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2002 r. nr 217, poz. 1833 ze zmianami w Dz. U. z 2005 r. nr 212 poz. 1769, Dz. U. Nr 161, poz. 1142, 2007 r., Dz. U. Nr 105, poz. 873, 2009 r.

Dyrektywa Komisji nr 2000/39/EC, 2006/15/EC i 2009/161/EC w sprawie ustanowienia pierwszej, drugiej i trzeciej listy indykatywnych wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy.


Rozporządzenie (WE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i 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 (z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE nr L 353 z 31 grudnia 2008 roku).

#### Oznakowanie ostrzegawcze zamieszczone na opakowaniu (elementy etykiety GHS):

Nazwa: **ZIGNAL 500 SC**


Zawiera: Fluazinam, 1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on

Piktogram, kody haseł ostrzegawczych	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
 GHS07	H317 – Może powodować reakcję alergiczną skóry. H319 - Działa drażniąco na oczy.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## ZIGNAL 500 SC

### 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

 GHS09	H400 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne. H410 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Uwaga	
W celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska, należy postępować zgodnie z instrukcją użycia.	

Zwroty wskazujące środki ostrożności.

Zapobieganie:

P261	Unikać wdychania par
P280	Stosować rękawice ochronne
P273	Unikać uwolnienia do środowiska

Reagowanie

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. Kontynuować płukanie.
P302 + P352	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ NA SKORĘ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.

Przechowywanie

--	--

Usuwanie:

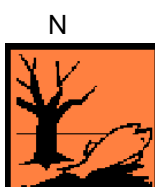
P501	Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z miejscowymi przepisami.
------	---

**Produkt podlega obowiązkowi oznakowania wg dyrektywy 1999/45/EC**

**Znaki ostrzegawcze:**



Drażniący,



Niebezpieczny dla środowiska.

**Zawiera:** Fluazinam 500g/l , 1,2-benzotiazol-3(2H)-on

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (zwroty R):**

**R36** – Działa drażniąco na oczy.

**R43** – Może powodować u czulenie w kontakcie ze skórą.

**R50/53** - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

**Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania preparatu (zwroty S):**

**S2** – Chronić przed dziećmi.

**S13** – Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

**S15** – Przechowywać z dala od źródeł ciepła.

**S20/21** – Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania środka.

**S24/25** – Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.

**S27** – Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież.

**S36/37/39** - Nosić odpowiednią odzież ochronną, odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI ZIGNAL 500 SC

**S45** - W przypadku awarii lub jeżeli źle się poczujesz, niezwłocznie zasięgnij porady lekarza – jeżeli to możliwe pokaż etykietę.

**S46** – W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza – pokaż opakowanie lub etykietę.

**S60** – produkt i opakowanie usuwać jako odpad niebezpieczny

### 16. INNE INFORMACJE

Treść zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia (zwroty R) dotyczących składników produktu:

R20 - Działa szkodliwie przez drogi oddechowe.

R22 – Działa szkodliwie po połknięciu.

R36 – Działa drażniąco na oczy

R36/38 - Działa drażniąco na oczy i skórę.

R38 – Działa drażniąco na skórę

R41 – Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.

R43 - Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

R50 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

R50/53 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

Aktualizacja karty zgodnie z wymogami przepisów Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. (REACH).

Produkt nie zawiera składników, dla których opracowano raport bezpieczeństwa chemicznego.

Produkt może być stosowany przez osoby znające jego niebezpieczne właściwości i przeszkolone w zakresie bezpiecznego stosowania produktu.

Powyższe informacje są opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy i dotyczą produktu w postaci w jakiej jest stosowany. Dane dotyczące tego produktu przedstawiono w celu uwzględnienia wymogów bezpieczeństwa, a nie zagwarantowania jego szczególnych właściwości.

W przypadku, gdy warunki stosowania produktu nie znajdują się pod kontrolą producenta, odpowiedzialność za bezpieczne stosowanie produktu spada na użytkownika.

Kartę opracowano na podstawie angielskiej karty charakterystyki z grudnia 2009 r., nadesłanej przez Cheminova Polska Sp. z o.o., z uwzględnieniem obowiązujących w Polsce przepisów dotyczących substancji i mieszanin chemicznych.