

Data wydania 17.04.2019 r.

Wersja PL: 1.0

*Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.***SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa****1.1. Identyfikator produktu** Botrefin**1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**Zastosowanie zidentyfikowane: fungicyd  
Zastosowanie odradzane: nie określono**1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**Posiadacz zezwolenia: Finchimica S.p.A.  
13 Via Lazio, 25025 Manerbio (BS),  
Republika Włoska,  
tel.: +39 02 382 123 06,  
e-mail: [regulatory.desk@finchimica.it](mailto:regulatory.desk@finchimica.it); [regulatory.manager@finchimica.it](mailto:regulatory.manager@finchimica.it)**Podmiot wprowadzający środek na terytorium RP:**Sumi Agro Poland Sp. z o.o.  
ul. Bonifraterska 17  
00-203 Warszawa  
Tel.: + 48 22 637 32 37, fax: + 48 22 637 32 38  
[www.sumiagro.pl](http://www.sumiagro.pl)Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: [info@spin-doradztwo.pl](mailto:info@spin-doradztwo.pl)**1.4. Numer telefonu alarmowego** 112 (ogólny telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne);**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń****2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**Klasyfikacja wg 1272/2008Skin Sens. 1; H317  
Aquatic Acute 1; H400  
Aquatic Chronic 1; H410**Zagrożenie dla zdrowia człowieka**

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

**Zagrożenie dla środowiska**

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

**Zagrożenia fizyczne/chemiczne**

Brak.

**2.2. Elementy oznakowania****Zawiera:** Cyprodynil (CAS: 121552-61-2)**Piktogram:****Hasło ostrzegawcze:** Niebezpieczeństwo**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:****H317** – Może powodować reakcję alergiczną skóry**H410** – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki**EUH401** – W celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska, należy postępować zgodnie z instrukcją użycia

Data wydania 17.04.2019 r.

Wersja PL: 1.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

**Zwroty określające środki ostrożności:****P280** – Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.**P302+P352** – W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem**P333+P313** – W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady /zgłosić się pod opiekę lekarza.**Zawartość substancji czynnych:**

- Cyprodynil (związek z grupy anilinopirymidyn) – 375 g/kg środka (37,5%),
- Fludioksonil (związek z grupy fenylpiroli) – 250 g/kg środka (25,0%).

**2.3. Inne zagrożenia**

Produkt nie zawiera substancji spełniających kryteria PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach****3.1. Substancje**

Nie dotyczy.

**3.2. Mieszanki**

Niebezpieczne składniki:

Identyfikator produktu	Zawartość %	Klasyfikacja CLP	
		Klasa zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
Cyprodynil CAS: 121552-61-2 WE: 601-785-8 Nr indeksowy: - Nr REACH: nie dotyczy (art. 15, pkt. 1 Rozp. REACH)	30 – 40	Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 (M=10)	H317 H400 H410
Fludioksonil CAS: 131341-86-1 WE: 603-476-3 Nr indeksowy: - Nr REACH: nie dotyczy (art. 15, pkt. 1 Rozp. REACH)	20 - 30	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 (M=10)	H400 H410
Kwas dibutyloaftalenosulfonowy, sól sodowa CAS: 25417-20-3 WE: - Nr indeksowy: - Nr REACH: nie dotyczy (art. 15, pkt. 1 Rozp. REACH)	1 – 5	Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 Aquatic Chronic 3	H302 H332 H319 H412

Pełna treść zwrotów H w sekcji 16.

**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy****4.1. Opis środków pierwszej pomocy****Uwagi ogólne:**

Zapewnić pomoc medyczną. Pokazać lekarzowi kartę charakterystyki. Zapewnić drożność dróg oddechowych. Ułożyć poszkodowanego w pozycji bocznej bezpiecznej. Zanieczyszczoną produktem odzież wyprać przed ponownym użyciem.

**W przypadku kontaktu ze skórą:**

Zdjąć natychmiast zabrudzoną odzież. Umyć zabrudzoną skórę wodą z mydłem, spłukać dokładnie wodą, w przypadku pojawienia się podrażnienia, rumieni skontaktować się z lekarzem.



Data wydania 17.04.2019 r.

Wersja PL: 1.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

**W przypadku kontaktu z oczami:**

Wyjąć szkła kontaktowe jeśli są. Przepłukać oczy przez kilkanaście minut (ok. 15) dużą ilością wody, trzymając powieki szeroko rozwarte. Unikać silnego strumienia, ze względu na niebezpieczeństwo uszkodzenia rogówki, skontaktować się z lekarzem.

**Narażenie inhalacyjne:**

Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić spokój, ciepło. Jeśli dojdzie do zatrzymania oddechu wykonać sztuczne oddychanie. Zasięgnąć porady lekarza.

**W przypadku połknięcia:**

Nie wywoływać wymiotów i nie podawać niczego doustnie jeśli poszkodowany jest nieprzytomny, natychmiast skontaktować się z lekarzem.

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

Może powodować reakcje alergiczne w kontakcie ze skórą.

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

Brak znanego antidotum. Stosować leczenie objawowe.

**SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru****5.1. Środki gaśnicze**

**Odpowiednie środki gaśnicze:** piana, suche proszki gaśnicze, mgła wodna. Stosować metody gaśnicze odpowiednie do warunków otoczenia.

**Niewłaściwe środki gaśnicze:** Silny strumień wody.

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

W trakcie pożaru, pod wpływem działania wysokich temperatur uwalniają się toksyczne produkty rozkładu zawierające tlenki węgla, tlenki azotu, tlenki siarki i żujące dymy fluorowodoru.

**5.3. Informacje dla straży pożarnej**

Pojemniki znajdujące się w strefie pożaru chłodzić rozproszonym strumieniem wody, o ile jest to możliwe usunąć ze strefy zagrożenia.

W przypadku pożaru w zamkniętym pomieszczeniu należy stosować odzież ochronną i aparat oddechowy na sprężone powietrze.

Nie dopuszczać do przedostania się wody gaśniczej do wód powierzchniowych, gruntowych i kanalizacji.

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

*Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:* zawiadomić o awarii odpowiednie służby. Usunąć z obszaru zagrożenia osoby niebiorące udziału w likwidacji awarii. Usunąć wszystkie potencjalne źródła zapłonu.

*Dla osób udzielających pomocy:* Zadbaj o odpowiednią wentylację, stosować indywidualne środki ochrony osobistej. Nie wdychać pyłów produktu.

**6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Zapobiegać rozprzestrzenianiu się oraz przedostaniu do kanalizacji i zbiorników wodnych, poinformować władze lokalne w przypadku niemożności zapewnienia ochrony.

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

Zapobiegać rozprzestrzenianiu się i usuwać poprzez zebranie mechaniczne – unikać tworzenia zapylenia poprzez zwilżenie produktu (zmiatanie na mokro) lub w przypadku roztworu produktu na niepalnym materiale absorpcyjnym (piasek, trociny, ziemia krzemkowa, absorbent uniwersalny), zanieczyszczony materiał umieścić w odpowiednio oznakowanych pojemnikach w celu utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**6.4. Odniesienia do innych sekcji**

Postępowanie z odpadami produktu – patrz sekcja 13 karty.

Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 karty.

Data wydania 17.04.2019 r.

Wersja PL: 1.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

## SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Stosować tylko w pomieszczeniach dobrze wentylowanych. Unikać wdychania pyłów produktu.

Unikać kontaktu z oczami. Unikać przedłużonego lub powtarzającego się kontaktu ze skórą.

Tworzące się pyły mogą z powietrzem wytwarzać atmosferę wybuchową. Unikać źródeł zapłonu, podwyższonej temperatury, gorących powierzchni i otwartego ognia, które mogą spowodować zapłon chmury pyłu.

Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny: nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscu pracy, myć ręce po użyciu, zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne przed wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków.

### 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu, w prawidłowo oznakowanym, szczelnie zamkniętym oryginalnym pojemniku.

Chronić przed ogrzewaniem, źródłami ognia, wyładowaniami elektrostatycznymi.

Przechowywać z dala od środków spożywczych, napojów, wody i pasz.

### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Patrz sekcja 1.2.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Normy ekspozycji dla zagrożeń zawodowych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018r w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (DZ.U. poz.1286)

Nazwa i nr CAS substancji chemicznej	Najwyższe dopuszczalne stężenie (w mg/m <sup>3</sup> ) w zależności od czasu narażenia w ciągu zmiany roboczej			Liczba włókien (w cm <sup>3</sup> )	Uwagi: Oznakowanie substancji notacją „skóra”
	NDS	NDSch	NDSP		
Pyły niesklasyfikowane ze względu na toksyczność [-] - frakcja wdychalna	10	-	-	-	-

### 8.2. Kontrola narażenia

#### Stosowne techniczne środki kontroli:

Stosować tylko na zewnątrz lub w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Minimalizować tworzenie się pyłów.

Zachować podstawowe zasady bezpieczeństwa podczas pracy z produktami chemicznymi. Nie jeść, nie pić i nie palić w trakcie pracy. Myć ręce po zakończeniu pracy. Stosować odzież roboczą.

#### Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualne wyposażenie ochronne:

##### Ochrona oczu lub twarzy:

Nie jest wymagana specjalna ochrona. Unikać kontaktu produktu z oczami. Zapewnić płuczki oczu w pobliżu stanowisk pracy.

##### Ochrona skóry:

###### Ochrona rąk:

używać rękawic ochronnych odpornych na działanie chemikaliów zgodnych z normą EN-PN 374:2005.

Zalecane materiały: kauczuk nitylowy

Grubość materiału: brak dostępnych informacji

Czas przenikania: brak dostępnych informacji

##### Materiał z jakiego wykonane są rękawice:

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy jedynie od materiału, ale też od marki i jakości wynikających z różnic producentów. Odporność materiału, z którego wykonane są rękawice może być określona po przeprowadzeniu testów. Dokładny czas zniszczenia rękawic musi być ustalony przez producenta.

##### Inne:

Stosować odzież ochronną – prac regularnie.

Data wydania 17.04.2019 r.

Wersja PL: 1.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

**Ochrona dróg oddechowych:**

Unikać wdychania pyłów produktu. Zapewnić właściwą wymianę powietrza. W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych – maskę lub półmaskę z filtrem przeciwpyłowym P2 (zgodne z normą EN 143).

**Zagrożenia termiczne:**

Nie dotyczy.

**Kontrola narażenia środowiska**

Nie dopuszczać do rozprzestrzeniania się w środowisku i przedostania się do kanalizacji i cieków wodnych.

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

Wygląd	Ciało stałe (granulki)
Kolor	Szary do brązowego
Zapach	Słaby
Próg zapachu	Brak informacji
pH	8 - 11 (r-r wodny 10g/l) (na podstawie podobnej formułacji)
Temperatura topnienia/zakres	Brak informacji
Temperatura wrzenia/zakres	Brak informacji
Temperatura zapłonu	Brak informacji
Szybkość parowania	Brak informacji
Palność (ciało stałe, gaz)	Nie klasyfikowany jako palny (na podstawie podobnej formułacji)
Dolna granica wybuchowości	Brak informacji
Górna granica wybuchowości	Brak informacji
Prężność par	Brak informacji
Względna gęstość par	Brak informacji
Gęstość względna	1,0g/cm <sup>3</sup> (na podstawie podobnej formułacji)
Gęstość nasypowa	0,537g/cm <sup>3</sup> (na podstawie podobnej formułacji)
Rozpuszczalność w rozpuszczalnikach	Brak informacji
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	Brak informacji
Temperatura samozapłonu	Brak informacji
Temperatura rozkładu	Brak informacji
Lepkość	Brak informacji
Właściwości wybuchowe	Nie jest wybuchowy (na podstawie podobnej formułacji)



Data wydania 17.04.2019 r.

Wersja PL: 1.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

Właściwości utleniające

Nie jest utleniający (na podstawie podobnej formułacji)

**9.2. Inne informacje**

Minimalna temperatura zapłonu: 675°C (na podstawie podobnej formułacji)

Substancja samonagrzewająca się: nie jest klasyfikowany jako samonagrzewający się (na podstawie podobnej formułacji)

Minimalna energia zapłonu: 30-100mJ (na podstawie podobnej formułacji)

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność****10.1. Reaktywność**

Brak reaktywności.

**10.2. Stabilność chemiczna**

Produkt stabilny w normalnych warunkach stosowania, magazynowania i transportu.

**10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Brak.

**10.4. Warunki, których należy unikać**

Nie znane.

**10.5. Materiały niezgodne**

Nie znane.

**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**

Brak w normalnych warunkach stosowania i magazynowania.

W trakcie pożaru, pod wpływem działania wysokich temperatur uwalniają się toksyczne produkty rozkładu zawierające tlenki węgla, tlenki azotu, tlenki siarki i żrące dymy fluorowodoru.

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne****11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**

a) toksyczność ostra:

Botrefin (na podstawie danych toksykologicznych podobnej formułacji)

LD50 (doustnie, szczur – samiec, samica): &gt;5000mg/kg

LD50 (skóra, szczur – samiec, samica): &gt;2000mg/kg

LC50 (inhalacyjnie, szczur – samiec, samica): &gt;2,51mg/l, 4h (pyły/mgła)

Cyprodynil

LD50 (doustnie, szczur – samiec, samica): &gt;2000mg/kg

LD50 (skóra, szczur – samiec, samica): &gt;2000mg/kg

LC50 (inhalacyjnie, szczur – samiec, samica): &gt;1,2mg/l, 4h (pyły/mgła)

Fludioksonil

LD50 (doustnie, szczur – samiec, samica): &gt;5000mg/kg

LD50 (skóra, szczur – samiec, samica): &gt;2000mg/kg

LC50 (inhalacyjnie, szczur – samiec, samica): &gt;2,6mg/l, 4h (pyły/mgła)

Kwas dibutylnaftalenosulfonowy, sól sodowa

LD50 (doustnie, szczur): 1800mg/kg

LD50 (skóra, szczur): 3000mg/kg

LC50 (inhalacyjnie, szczur): 0,382mg/l, 8h (pyły/mgła)

b) działanie żrące/drażniące na skórę:

Botrefin - brak działania drażniącego (na podstawie danych toksykologicznych podobnej formułacji)Cyprodynil - brak działania drażniącegoFludioksonil - brak działania drażniącego

c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

Botrefin - brak działania drażniącego (na podstawie danych toksykologicznych podobnej formułacji)Cyprodynil - brak działania drażniącegoFludioksonil - brak działania drażniącego



Data wydania 17.04.2019 r.

Wersja PL: 1.0

*Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.*

d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

Botrefin - **Może powodować reakcję alergiczną skóry** (na podstawie danych toksykologicznych podobnej formułacji – badania na świnkach morskich)

Cyprodynil - działanie uczulające na skórę kat. 1 (badanie na świnkach morskich)

Fludioksonil - brak działania uczulającego (badanie na świnkach morskich)

e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

Botrefin - produkt nie był badany

Cyprodynil - badania na zwierzętach nie wykazały działania mutagennego

Fludioksonil - badania na zwierzętach nie wykazały działania mutagennego

f) rakotwórczość:

Botrefin - produkt nie był badany

Cyprodynil - badania na zwierzętach nie wykazały działania rakotwórczego

Fludioksonil - badania na zwierzętach nie wykazały działania rakotwórczego

g) szkodliwe działanie na rozrodczość:

Botrefin - produkt nie był badany

Cyprodynil - badania na zwierzętach nie wykazały działania szkodliwego na rozrodczość

Fludioksonil - badania na zwierzętach nie wykazały działania szkodliwego na rozrodczość

h) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:

Botrefin - produkt nie był badany

Cyprodynil - W testach toksyczności przewlekłej nie zaobserwowano niekorzystnego działania.

Fludioksonil - W testach toksyczności przewlekłej nie zaobserwowano niekorzystnego działania.

i) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:

Botrefin - produkt nie był badany

Cyprodynil - W testach toksyczności przewlekłej nie zaobserwowano niekorzystnego działania.

Fludioksonil - W testach toksyczności przewlekłej nie zaobserwowano niekorzystnego działania.

j) zagrożenie spowodowane aspiracją:

Botrefin - produkt nie był badany

Cyprodynil - brak danych

Fludioksonil - brak danych

## **SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

### **12.1. Toksyczność**

Nie należy dopuszczać do przedostania się do wód gruntowych, kanalizacji i cieków wodnych.

Botrefin (na podstawie danych toksykologicznych podobnej formułacji)

**Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.**

Toksyczność dla ryb (*Onchorhynchus mykiss*): LC50: 3,1mg/l, 96h

Toksyczność dla rozwielitek (*Daphnia magna*) EC50: 0,14mg/l, 48h

Toksyczność dla glonów (*Desmodesmus subspicatus*) ErC50: 1,6mg/l, 72h

Toksyczność dla glonów (*Desmodesmus subspicatus*) NOEC: 0,1mg/l, 72h (szybkość wzrostu)

Cyprodynil

Toksyczność dla ryb (*Onchorhynchus mykiss*): LC50: 2,41mg/l, 96h

Toksyczność dla ryb (*Cyprinus carpio*): LC50: 2,8mg/l, 96h

Toksyczność dla rozwielitek (*Daphnia magna*) EC50: 0,032mg/l, 48h

Toksyczność dla rozwielitek (*Americamysis bahia*) EC50: 0,0081mg/l, 96h

Toksyczność dla glonów (*Pseudokirchneriella subcapitata*) ErC50: 5,2mg/l, 72h

Toksyczność dla glonów (*Pseudokirchneriella subcapitata*) NOEC: 0,4mg/l, 72h (szybkość wzrostu)

Toksyczność dla glonów (*Skeletonema costatum*) ErC50: 1,78mg/l, 72h

Toksyczność dla glonów (*Skeletonema costatum*) NOEC: 0,541mg/l, 72h

Współczynnik dla toksyczności ostrej M=10

Toksyczność chroniczna dla rozwielitek (*Daphnia magna*) NOEC: 0,0082mg/l, 21dni

Toksyczność chroniczna dla rozwielitek (*Americamysis bahia*) NOEC: 0,0019mg/l, 28dni

Data wydania 17.04.2019 r.

Wersja PL: 1.0

*Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.*

---

Współczynnik dla toksyczności chronicznej M=10

#### Fludioksonil

Toksyczność dla ryb (Onchorhynchus mykiss): LC50: 0,23mg/l, 96h

Toksyczność dla rozwielitek (Daphnia magna) EC50: 0,40mg/l, 48h

Toksyczność dla glonów (Scenedesmus obliquus) ErC50: 0,93a.i.mg/l, 72h

Toksyczność dla glonów (Pseudokirchneriella subcapitata) ErC50: >0,44mg/l, 96h

Toksyczność dla glonów (Pseudokirchneriella subcapitata) NOEC: 0,132mg/l, 96h

Toksyczność dla glonów (Skeletonema costatum) ErC50: 0,43mg/l, 96h

Toksyczność dla glonów (Skeletonema costatum) ErC50: 0,14mg/l, 96h (szybkość wzrostu)

Współczynnik dla toksyczności ostrej M=1

Ptaki (Colinus virginianus) LD50: >2000mg/kg

Pszczoły:

doustnie LD50 : >100µg/pszczoła, 72h

kontaktowo LD50 : >100µg/pszczoła, 72h

Dżdżownice (Eisenia Foetida) LD50: 1298, 6a. i. mg/l

Toksyczność chroniczna dla rozwielitek (Daphnia magna) NOEC: 0,035mg/l, 21dni

#### Kwas dibutyloaftalenosulfonowy, sól sodowa

Toksyczność dla ryb (Brachydanio Rerio): LC50: >100mg/l, 96h

Toksyczność dla rozwielitek (Daphnia magna) EC50: 80mg/l, 48h

Toksyczność dla glonów EC50: 130mg/l, 48h

### **12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

#### Botrefin

Brak danych dla produktu.

#### Cyprodynil

Nie jest łatwo biodegradowalny (zgodne z kryteriami OECD)

#### Fludioksonil

Nie jest łatwo biodegradowalny (zgodne z kryteriami OECD)

#### Kwas dibutyloaftalenosulfonowy, sól sodowa

Brak danych

### **12.3. Zdolność do bioakumulacji**

#### Botrefin

Brak danych dla produktu.

#### Cyprodynil

BCF: 51-80 (Lepomis macrochirus)

Log Po/w: 4,0 w 25°C – bioakumulacji w organizmach nie jest przewidywana

#### Fludioksonil

Log Po/w: 4,12 w 25°C – bioakumulacji w organizmach nie jest przewidywana

#### Kwas dibutyloaftalenosulfonowy, sól sodowa

Brak danych

### **12.4. Mobilność w glebie**

Brak danych dla produktu.

#### Cyprodynil

Niska do średniej mobilności w glebie.

Czas rozproszenia: 0,1 – 2dni

DT50: 50%

Nie jest stabilny w glebie.

#### Fludioksonil

Nie jest mobilny w glebie

Czas rozproszenia: 14dni

DT50: 50%

Nie jest stabilny w glebie.

#### Kwas dibutyloaftalenosulfonowy, sól sodowa

Brak danych



Data wydania 17.04.2019 r.

Wersja PL: 1.0

*Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.***12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Produkt nie zawiera substancji spełniających kryteria PBT i vPvB.

**12.6. Inne szkodliwe skutki działania**

Brak.

Produkt nie zawiera substancji zubożających warstwę ozonową (Rozp. WE 1005/2009).

**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami****13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

Resztki cieczy użytkowej rozcieńczyć wodą i wypryskać na opryskiwane powierzchnie. Wodę użytą do mycia aparatury wypryskać na powierzchnię uprzednio opryskiwaną stosując środki ochrony osobistej. Niewykorzystany środek przekazać do podmiotu uprawnionego do odbierania odpadów niebezpiecznych.

Zabrania się wykorzystywania opróżnionych opakowań po środku ochrony roślin do innych celów, w tym także traktowania ich jako surowce wtórne. Opróżnione opakowania po środku zwrócić do sprzedawcy środków ochrony roślin będących środkami niebezpiecznymi.

Kody odpadów wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r w sprawie katalogu odpadów (DZ.U. poz. 1923).

Przepisy wspólnotowe w sprawie odpadów:

DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy.

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu****14.1. Numer UN (numer ONZ)**

ADR/RID/IMDG/IATA: 3077

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

ADR/RID: MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, STAŁY, I.N.O. (Cyprodynil, Fludioksonil)

IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Cyprodinil, Fludioxonil)

IATA: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Cyprodinil, Fludioxonil)

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

ADR/RID/IMDG/IATA: 9

Nalepki: 9/N

**14.4. Grupa pakowania**

ADR/RID/IMDG/IATA: III

**14.5. Zagrożenia dla środowiska**

Materiał zagrażający środowisku.

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Nr rozpoznawczy zagrożenia: 90

IMDG: EmS: F-A, S-F

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

Nie dotyczy

Data wydania 17.04.2019 r.

Wersja PL: 1.0

*Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.***SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych****15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

1. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń, stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) z późn. zm.
2. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
3. Sprostowanie do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
4. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008r nr 1272/2008 (CLP) z późn. zm.
5. Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (DZ.U. Nr 63, poz. 322.z późn. zm.).
6. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 24 listopada 2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2018 poz. 143)
7. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 października 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 1225)
8. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 21 z późn. zm.).
9. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (DZ.U. 2013, poz. 888 z późn. zm.).
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r w sprawie katalogu odpadów (DZ.U. poz. 1923).
11. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy.
12. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (DZ.U. Nr 227, poz. 1367 z późn. zm.)
13. Oświadczenie Rządowe z dnia 28 lutego 2017r. 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, poz. 1119).
14. Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018r w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (DZ.U. poz.1286)
15. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 r. Nr 11, poz. 86 z późn. zm.).
16. Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 9 września 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. 2016, poz. 1488)
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003r w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (DZ.U. Nr 217, poz.2141).

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Brak oceny bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny.

Załącznik XIV Rozp. REACH – Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń: nie dotyczy

Substancje SVHC - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie, oczekujących na pozwolenie: Nie dotyczy

Załącznik XVII Rozp. REACH – Ograniczenia dotyczące produkcji , wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów: nie dotyczy



Data wydania 17.04.2019 r.

Wersja PL: 1.0

*Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.***SEKCJA 16: Inne informacje****Zwroty H:****H302** – Działa szkodliwie po połknięciu**H317** – Może powodować reakcję alergiczną skóry**H319** – Działa drażniąco na oczy**H332** – Działa szkodliwie w następstwie wdychania**H400** – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne**H410** – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki**H412** – Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki**Opis użytych skrótów, akronimów i symboli:****Acute Tox. 4** – toksyczność ostra kat. 4**Skin Sens. 1** – działanie uczulające na skórę kat. 1**Eye Irrit. 2** – działanie drażniące na oczy kat. 2**Aquatic Acute 1** – stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego kat.1**Aquatic Chronic 1** – stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego kat.1**Aquatic Chronic 3** – stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego kat.3**NDS** – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie**NDSch** – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe**NDSP** – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe**BCF** – współczynnik biokoncentracji**LC50 – (ang. lethal concentration)** – medialne stężenie śmiertelne, statycznie wyznaczona wielkość stężenia substancji, po narażeniu na które można oczekiwać, że w czasie ekspozycji lub w trakcie określonego, umownego okresu po ekspozycji nastąpi zgon 50 % organizmów narażonych na tę substancję.**LD50 – (ang. lethal dose)** – medialna dawka śmiertelna, statycznie wyznaczona wielkość pojedynczej dawki substancji, po podaniu której można oczekiwać śmierci 50 % narażonych organizmów testowych.**EC50 – (ang. effective concentration)** – medialne stężenie skuteczne, statystycznie obliczone stężenie, które indukuje w medium środowiskowym określony efekt u 50 % organizmów doświadczalnych w określonych warunkach**NOEC (ang. no observed effects concentration)** – największe stężenie, dla którego nie występuje istotny wzrost częstości lub nasilenia skutków działania danej substancji u badanych organizmów w stosunku do próbki kontrolnej.**PBT** – Trwały wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksycznych**vPvB** – bardzo trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji**ADR** – Europejskie porozumienie w sprawie transportu drogowego towarów niebezpiecznych**RID** – Rozporządzenie w sprawie przewozu towarów niebezpiecznych międzynarodowymi liniami kolejowymi**IMDG** – Międzynarodowy Morski Kodeks transportu towarów niebezpiecznych**IATA** – Rozporządzenie w sprawie transportu towarów niebezpiecznych wydane przez Zrzeszenie międzynarodowego transportu lotniczego**Podstawa klasyfikacji:**

Skin Sens. 1; H317 - na podstawie wyników badań, danych pomostowych i oceny eksperckiej

Aquatic Acute 1; H400 - na podstawie wyników badań, danych pomostowych i oceny eksperckiej

Aquatic Chronic 1; H410 - na podstawie wyników badań, danych pomostowych i oceny eksperckiej

**Szkolenia:**

Przed przystąpieniem do pracy z produktem obowiązkowo poddać pracowników szkoleniu BHP w związku z występowaniem w środowisku pracy czynników chemicznych. Przeprowadzić, udokumentować i zapoznać pracowników z wynikami oceny ryzyka zawodowego na stanowisku pracy związanym z występowaniem czynników chemicznych.

**MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE**

Załącznik do Rozporządzenia (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015r.

Przepisy prawne przytoczone w sekcji 15 karty

Informacje Biura do Spraw Substancji Chemicznych.

Karty charakterystyki producenta mieszaniny.

Informacje zawarte w karcie charakterystyki dotyczą wyłącznie produktu wymienionego w tytule. Dane zawarte w karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego stosowania produktu **Botrefin**. Ponieważ warunki magazynowania, transportu i stosowania są poza naszą kontrolą, nie mogą stanowić gwarancji w sensie prawnym. W każdym przypadku należy przestrzegać przepisów ustawowych i ewentualnych praw osób trzecich. *Karta nie stanowi*



Data wydania 17.04.2019 r.

Wersja PL: 1.0

*Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.*

---

*oszacowania zagrożeń w miejscu pracy. Produktu nie należy wykorzystywać do innych celów niż podane w sekcji 1 bez uprzedniej konsultacji z firmą **Sumi Agro Poland Sp. z o.o.***

Opracowano w SPIN-DORADZTWO [www.spin-doradztwo.pl](http://www.spin-doradztwo.pl) dla **Sumi Agro Poland Sp. z o.o.**