

**SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA
SPÓŁKI/PRZEDSIĘBIORSTWA****1.1. Identyfikator produktu****MICROSTAR PZ**

Numer indeksowy: -

Synonimy:

Numer CAS: nie dotyczy (mieszanina)

Numer WE: -

Numer rejestracji: Nie dotyczy (mieszanina)

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzaneZastosowania zidentyfikowane:Sektor użytkowania: Rolnictwo.

Nawóz zawierający składniki odżywcze i mikroelementy dla roślin.

Zastosowania odradzane:

Wszystkie inne zastosowania niż w/w.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystykiDostawca karty charakterystyki**Agrosimex Sp. z o.o.**

ul. Goliiany 43

05-620 Błędów

Tel.: (48) 66 80 471, 66 80 481

Fax: (48) 66 80 835

e-mail: info@agrosimex.com.pl

Telefon alarmowy: - (48) 66 80 841

iwona.polewska@agrosimex.com.pl**1.4 Numer telefonu alarmowego**

(48) 66 80 841 , od 8 do 16

Data opracowania polskiego: 20.10.2016 r.

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ**2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**Klasyfikacja mieszaniny zgodnie z kryteriami rozporządzenia (WE) nr 1272/2008:Zagrożenia ze względu na właściwości fizykochemiczne:

Produkt nie jest sklasyfikowany jako niebezpieczny ze względu na właściwości fizykochemiczne w znaczeniu kryteriów rozporządzenia (WE) nr 1272/2008.

Zagrożenia dla zdrowia.

Eye Dam. 1; H318

Niebezpieczeństwo

Zagrożenia dla środowiska:

Aquatic Chronic 2; H411

2.2. Elementy oznakowania

Piktogram (y)



Hasło ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

Zawiera: Siarczan cynku (uwodniony) (mono-, heksa- i hepta- wodnian) (WE: 231-793-3)

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (zwroty H):

H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu

H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

Dodatkowe informacje o zagrożeniu:

Nie określono.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (zwroty P):

Ogólne

P102 – Chronić przed dziećmi.

Zapobieganie

P280 – Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ ochronę oczu/ochronę twarzy.

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. Nadal płukać.

P310 – Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

P391 - Zebrać wyciek.

Usuwanie

P501 - Zawartość/pojemnik usuwać do upoważnionego odbiorcy odpadów. zgodnie z miejscowymi/ regionalnymi/krajowymi/ międzynarodowymi przepisami

2.3. Inne zagrożenia**Rezultaty oceny PBT i vPvB.** - Mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji jako PBT czy vPvB zgodnie z Załącznikiem XIII Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006.Informacje dodatkowe:

Mieszanina nie zawiera żadnych substancji SVHC (Substances of Very High Concern) w stężeniu $\geq 0,1\%$, czyli substancji rakotwórczych, mutagennych, działających szkodliwie na rozrodczość (CMR), trwałych, ulegających bioakumulacji, toksycznych (PBT), oraz bardzo trwałych i ulegających bardzo znacznej bioakumulacji (vPvB), obecnych na liście opublikowanej przez Europejską Agencję Chemikaliów (ECHA) zgodnie z art. 57 rozporządzenia REACH: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH**3.1. Substancja**

Nie dotyczy. Produkt nie jest substancją.

3.2. Mieszanina

Produkt zawiera niżej wymienione substancje.

Siarczan cynku (uwodniony) (mono-, heksa-i hepta- wodzian)Zawartość: $2,5\% \leq c < 10\%$

Numer indeksowy: 030-006-00-9

Numer CAS: 7446-19-7

Numer WE: 231-793-3

Numer rejestracji REACH: 05-2117210444-57-xxxx

Klasyfikacja wg kryteriów rozporządzenia (WE) nr 1272/2008: Klasyfikacja producenta.



Acute Tox. 4; H302

Eye Dam. 1; H318
NiebezpieczeństwoAquatic Acute 1; H400
Aquatic Chronic 1; H410
M - Aquatic Acute 1 = 1
M - Aquatic Chronic 1 = 1

W sekcji 16 podano znaczenie zwrotów H oraz kategorii i klas zagrożenia.

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

Zasięgnąć porady lekarza w przypadku wątpliwości czy utrzymywania się jakichkolwiek dolegliwości. NIGDY nie wywoływać wymiotów u osoby nieprzytomnej. Lekarzowi czy jeśli dzwonicz do Ośrodka Ostrych Zatruc przedstawić/przekazać opakowanie, etykietę lub kartę charakterystyki tego produktu.

Wdychanie



KARTA CHARAKTERYSTYKI MICROSTAR PZ

Data wersji angielskiej: 27.01.2015 r., wer.4.2

Data wersji polskiej: 20.10.2016 r.

Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r.

Osobę poszkodowaną wyprowadzić na świeże powietrze. Zapewnić ciepło, spokój i warunki do odpoczynku. W przypadku zaburzeń oddechowych, np. nieregularnego oddechu czy jego zatrzymania zastosuj sztuczne oddychanie, np. metodą usta-usta i zasięgnij porady lekarza. Zasięgnąć porady lekarza w przypadku utrzymywania się jakichkolwiek dolegliwości. (pokażać etykietę, jeżeli to możliwe).

Kontakt ze skórą

Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Zanieczyszczoną skórę umyć dużą ilością wody z mydłem lub zalecanym środkiem myjącym. Usunąć pozostałości produktu zalegające między skórą, paskiem do zegarka czy w butach.

Zasięgnąć porady lekarza w przypadku utrzymywania się jakichkolwiek dolegliwości, np. cech podrażnienia skóry. Zanieczyszczone ubranie wyprać przed ponownym użyciem.

Kontakt z oczami

Niezwłocznie płukać oczy czystą, miękką wodą, przez co najmniej 15 minut. W międzyczasie wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Bez względu na stan początkowy zasięgnąć porady lekarza, okulisty. Zasięgnąć porady lekarza w przypadku utrzymywania się jakichkolwiek dolegliwości, np. zaczerwienienia oczu, bólu czy zaburzenia widzenia.

Połknięcie

Niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza i przedstawić opakowanie/etykietę produktu. Osobie nieprzytomnej nie podawać żadnych środków doustnie. Nie wywoływać wymiotów u osoby nieprzytomnej.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Drogi wchłaniania do organizmu:

Narażenie inhalacyjne, kontakt z oczami lub ze skórą, droga pokarmowa.

Skutki narażenia ostrego:

Narażenie inhalacyjne: Powoduje kaszel i podrażnienie dróg oddechowych.

Kontakt ze skórą: Powoduje podrażnienie skóry z zaczerwienieniem.

Kontakt z oczami: Działa żrąco, powoduje podrażnienie oczu.

Połknięcie: Bóle brzucha, nudności.

Produkt jest zaklasyfikowany jako niebezpieczny w warunkach narażenia ostrego. Patrz także sekcja 11.

Skutki narażenia przewlekłego:

Produkt nie jest zaklasyfikowany jako niebezpieczny w warunkach narażenia przewlekłego. Patrz sekcja 11.

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

Wskazówki dla lekarza

Leczenie objawowe.

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: Produkt nie jest palny. Powszechnie stosowane środki gaśnicze w zależności od otoczenia i palących się materiałów, np. rozpylona woda lub mgła wodna, piana gaśnicza, proszki gaśnicze, ditlenek węgla (CO₂) w zależności od otoczenia i palących się materiałów.

Niewłaściwe środki gaśnicze: Nie stosować zwartych strumieni wody, aby zabić rozrzuconemu ognia i palących się materiałów.

Zawiadomić otoczenie o awarii. Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby niebiorące udziału w likwidowaniu awarii. Wezwać Państwową Straż Pożarną i Policję.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas pożaru wytwarzają się gęste, czarne dymy, niebezpieczne dla zdrowia, zawierające m.in. tlenki siarki (SO_x). Nie wdychać dymów i gazów wywarzających się podczas pożaru. Patrz także sekcja 10.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

W zależności od rozmiaru pożaru nosić odzież ochronną gazoszczelną i aparaty oddechowe z niezależnym źródłem powietrza, buty ochronne, rękawice ochronne, kaski, kombinezony ochronne itp. Zagrożone pożarem, nieuszkodzone pojemniki usunąć ze strefy zagrożonej, jeśli nie wiąże się to z nadmiernym ryzykiem lub chłodzić rozpyloną wodą, mgłą wodną z bezpiecznej odległości.

Zużyte środki gaśnicze zebrać i usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami.



KARTA CHARAKTERYSTYKI MICROSTAR PZ

Data wersji angielskiej: 27.01.2015 r., wer.4.2

Data wersji polskiej: 20.10.2016 r.

Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r.

SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1. Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Zabronić dostępu osobom postronnym do miejsca skażenia. Nie wdychać par. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry.

Dla osób udzielających pomocy

Unikać zanieczyszczenia oczu, skóry i odzieży. Zapewnić odpowiednią wentylację, zwłaszcza w pomieszczeniach zamkniętych. Nie palić tytoniu. Nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 7 i 8. W przypadku uwolnienia większej ilości produktu ewakuować osoby postronne. Osoby usuwające skutki uwolnienia produktu powinny być przeszkolone i wyposażone w odpowiednie środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuszczać do przedostawania się produktu do wód powierzchniowych, gruntowych i gleby (w sposób inny niż opisany w zastosowaniu na opakowaniu). Nie dopuszczać do przedostawania się produktu do kanalizacji. Zabezpieczyć kratki i studzienki ściekowe. Powiadomić odpowiednie władze w przypadku uwolnienia produktu do środowiska.

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

Zapewnić odpowiednią wentylację. Nie dopuszczać do wytwarzania pyłu. Uwolniony produkt zebrać mechanicznie, np. za pomocą odkurzacza próżniowego do oznakowanego pojemnika na odpady w celu ponownego zastosowania lub przekazania do utylizacji. Zanieczyszczone miejsca zmyć wodą.

Zanieczyszczone pozostałości produktu po zebraniu do odpowiedniego, oznakowanego pojemnika usuwać do upoważnionego odbiorcy odpadów, zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Sprzęt ochronny i odzież - patrz sekcja 8.

Unieszkodliwianie odpadu - patrz sekcja 13.

SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zalecenia dotyczące pomieszczeń magazynowych, dotyczą wszelkich stanowisk pracy, gdzie ten produkt jest stosowany.

Należy przestrzegać przepisów obowiązujących przy pracy z chemikaliami. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Unikać zanieczyszczenia odzieży. Niezwłocznie umyć zanieczyszczoną skórę czy oczy.

Unikać zbędnego kontaktu ze środkiem.

Przestrzegać zaleceń obowiązujących podczas pracy z czynnikami chemicznymi. Nie wdychać pyłów. W pobliżu stanowisk pracy zamontować urządzenia do płukania oczu i prysznice ratunkowe.

Nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu ani nie przechowywać żywności w pomieszczeniach roboczych.

Zanieczyszczoną odzież niezwłocznie zdjąć i uprać przed ponownym użyciem. Po pracy z produktem umyć ręce.

Zalecenia przeciwpożarowe i przeciwybuchowe:

Stosować w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Nie dopuszczać osób postronnych. Stosować standardowe środki ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej (patrz sekcja 5.)

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

Chronić przed dziećmi.

Nie przechowywać z żywnością, napojami i paszą.

Chronić przed źródłami ciepła.

Zalecana temperatura przechowywania: 0-35°C.

Przechowywać w szczelnie zamkniętym pojemniku w suchym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu.

Przechowywać produkt w oryginalnych pojemnikach.

W przypadku uszkodzenia etykiety, zamieścić etykietę właściwą.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Nie ma dalszych informacji.

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

Produkt nie zawiera składników o określonych wartościach najwyższego dopuszczalnego stężenia (NDS) w powietrzu środowiska pracy w Polsce.

Dopuszczalne wartości stężenia substancji – składników produktu w materiale biologicznym:

Nie określono.

Wartości DNEL substancji – składników produktu w warunkach narażenia ostrego i przewlekłego:

DNEL – Derived No-Effect Level – Oszacowany poziom narażenia, przy którym nie stwierdza się szkodliwych skutków.

Siarczan cynku (CAS: 7446-19-7). Dane dla pracowników

Droga narażenia	Okres narażenia	Skutki narażenia	Wartość DNEL
Droga oddechowa (inhalacyjnie)	Długotrwały	Ogólnoustrojowe	1 mg/m ³
Skóra	Długotrwały	Ogólnoustrojowe	8,3 mg/kg masy ciała

Dane dla populacji

Droga narażenia	Okres narażenia	Skutki narażenia	Wartość DNEL
Droga oddechowa (inhalacyjnie)	Długotrwały	Ogólnoustrojowe	1,3 mg/m ³
Skóra	Długotrwały	Ogólnoustrojowe	8,3 mg/kg masy ciała

Droga pokarmowa	Długotrwały	Ogólnoustrojowe	0,83 mg/kg masy ciała
-----------------	-------------	-----------------	-----------------------

Wartości PNEC substancji – składników produktu dla środowiska wodnego i biologicznych oczyszczalni ścieków:

PNEC – Predicted No-Effect Concentration – Oszacowana wielkość stężenia, przy którym nie stwierdza się szkodliwych skutków.

Siarczan cynku (CAS: 7446-19-7).

Przedział środowiska

Woda słodka	PNEC
Woda morska	0,0206 mg/L
Osad słodkowodny	0,0061 mg/L
Osad morski	117,8 mg/kg suchej masy
Gleba	0,044 mg/kg suchej masy
Oczyszczalnie biologiczne ścieków	35,6 mg/kg
	0,052 mg/L

Wartości PNEC dla cynku, wg Risk Assessment Report 2nd Priority List. Vol. 45. European Commission Directorate General Joint Research Centre. Final Report, 2004.

Przedział środowiska

Woda słodka (twardość: ≥ 24 mg/L jako CaCO ₃)	PNEC
	7,8 µg/L (cynk rozpuszczony)
	21 µg/L (cynk ogółem)
Woda morska (twardość: < 24 mg/L jako CaCO ₃)	3,1 µg/L (cynk rozpuszczony)
Osad słodkowodny	49 mg/kg suchej masy osadu
Osad morski	11 mg/kg mokrej masy osadu
Oczyszczalnia biologiczna ścieków	52 µg/L (cynk rozpuszczony)
Gleba	26 mg/kg suchej masy gleby
	23 mg/kg mokrej masy gleby.

8.2. Kontrola narażenia

Przestrzegać ogólnych zasad i przepisów BHP w zakresie postępowania z chemikaliami. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Zapewnić skuteczną wentylację ogólną i miejscową, wyciągową w razie potrzeby, zwłaszcza w pomieszczeniach zamkniętych. Stosować środki ochrony indywidualnej regularnie czyszczone i konserwowane.

Zabrania się palenia, picia, jedzenia podczas pracy z produktem.

Ochrona dróg oddechowych:

Zapewnić odpowiednią wentylację, zwłaszcza w pomieszczeniach zamkniętych. Nie wdychać pyłów.

W warunkach niedostatecznej wentylacji stosować odpowiednie aparaty oddechowe.

W sytuacjach awaryjnych, kiedy stężenie substancji w powietrzu środowiska pracy nie jest znane, nosić półmaski zgodnie z normą EN 149 i pochłaniaczem typu FFP.

Jeśli podczas stosowania produktu wytwarzają się pyły, zaleca się stosowanie aparatu oddechowego zgodnie z normą EN143 i wynikami oceny ryzyka.

Ochrona oczu/twarzy:



Unikać zanieczyszczenia oczu.

Nosić szczelne okulary ochronne, zgodnie z normą EN 166.

W warunkach znacznego zagrożenia nosić ochrony twarzy. Okulary korekcyjne nie stanowią wystarczającego zabezpieczenia. Nie zaleca się stosowania soczewek kontaktowych w warunkach narażenia na pyły – stosować okulary korekcyjne.

Ochrona skóry rąk



W warunkach powtarzanego lub przewlekłego kontaktu nosić odpowiednie rękawice ochronne spełniające wymagania normy EN 374, np. z kauczuku nitylowego czy butylowego, o czasie przebicia ponad 480 minut i grubości 0,6-0,8 mm. Właściwości ochronne rękawic zależą nie tylko od rodzaju materiału, z którego są wykonane. Czas działania ochronnego może 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 ciała:



Standardowa odzież robocza, z długimi rękawami i nogawkami, fartuchy itp. i buty ochronne.

Regularnie prać odzież roboczą. Zanieczyszczone powierzchnie ciała muszą być umyte.

Zalecenia ogólne:

Patrz także sekcja 7. Zapewnić odpowiednią wentylację. Zdjąć odzież zanieczyszczoną produktem. Myć ręce przed każdą przerwą i po zakończeniu pracy. Po pracy z produktem umyć całą zanieczyszczoną powierzchnię skóry. W miejscu pracy nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu.. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia oczu i skóry.



W pobliżu stanowisk pracy zamontować urządzenia do płukania oczu i prysznicz ratunkowe.

Zagrożenia termiczne:

Nie dotyczy. Patrz także sekcja 2.3

Kontrola narażenia środowiskowego

Stosować zgodnie z zaleceniami. Unikać zrzutów do kanalizacji, wód powierzchniowych czy gleby. Odpady produktu usuwać zgodnie z obowiązującymi miejscowymi i krajowymi przepisami. Patrz także etykieta produktu.

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych.

Wygląd: Ciało stałe, granulki.

Barwa: Nie określono.

Zapach: Słaby zapach amoniaku.

Próg zapachu: Nie ma danych.



KARTA CHARAKTERYSTYKI MICROSTAR PZ

Data wersji angielskiej: 27.01.2015 r., wer.4.2

Data wersji polskiej: 20.10.2016 r.

Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r.

Wartość pH: $6,50 \pm 0,6$ (wodny roztwór 10 g/l)
Początkowa temperatura wrzenia/zakres: Dane nie istotne.
Punkt zapłonu: Dane nie istotne.
Prężność par w temp. 50°C: Dane nie istotne.
Gęstość: $830 \pm 20 \text{ g/dm}^3$
Rozpuszczalność w wodzie: Rozpuszcza się częściowo.
Temperatura topnienia/zakres: Dane nie istotne.
Temperatura samozapłonu: Dane nie istotne.
Temperatura rozkładu/zakres: Dane nie istotne.

9.2. Inne informacje:

Nie ma danych.

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1 Reaktywność:

Nie ma danych.

10.2 Stabilność chemiczna:

Produkt stabilny w normalnych warunkach stosowania i przechowywania – patrz sekcja 7.

10.3 Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji:

Nie ma danych.

10.4 Warunki, których należy unikać:

Unikać wytwarzania pyłów. Pyły mogą wytwarzać wybuchowe mieszaniny a powietrzem.

Chronić przed wilgocią.

10.5 Materiały niezgodne:

Unikać kontaktu z:

Silne utleniacze.

Silne kwasy.

Kwas azotowy.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:

W następstwie rozkładu termicznego wytwarza się:

Tlenek azotu (NO)

Amoniak – NH_3 . Patrz także sekcja 5.

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Substancja

Nie dotyczy.

Mieszanina

Informacje ogólne:

Może powodować odwracalne uszkodzenia oczu, np. podrażnienie oczu, które ustępuje całkowicie w okresie 21 dni obserwacji.

Poważne uszkodzenie oczu przejawia się zniszczeniem rogówki, trwałym zmętnieniem rogówki i zapaleniem tęczówki.

Dane dla siarczynu cynku (CAS:7446-19-7):

Wartość medialnej dawki śmiertelnej, DL_{50} , po podaniu szczurom drogą pokarmową: >300 do $\leq 2000 \text{ mg/kg}$ masy ciała. Wyniki badań wg wytycznych OECD 401.

a) Toksyczność ostra

Nie ma danych dla mieszaniny.

Szacuje się że, wartość medialnej dawki śmiertelnej, DL_{50} , po podaniu szczurom drogą pokarmową wynosi ponad 2000 mg/kg masy ciała.

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie.

b) Działanie drażniące/żrące na skórę

Może spowodować podrażnienie skóry. Produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej



KARTA CHARAKTERYSTYKI MICROSTAR PZ

Data wersji angielskiej: 27.01.2015 r., wer.4.2

Data wersji polskiej: 20.10.2016 r.

Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r.

klasie.

c) Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Poważność objawów zależy od stężenia i okresu narażenia. Produkt jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie.

d) Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Działanie uczulające nie jest znane. Produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie.

e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nie ma danych. Na podstawie istniejących danych, kryteria klasyfikacyjne nie są spełnione. Produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie.

f) Działanie rakotwórcze

Nie ma danych. Na podstawie istniejących danych, kryteria klasyfikacyjne nie są spełnione. Produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie.

g) Działanie szkodliwe na rozrodczość

Nie ma danych. Na podstawie istniejących danych, kryteria klasyfikacyjne nie są spełnione. Produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie.

h) Toksyczność dla narządów docelowego działania toksycznego:

Narażenie jednorazowe:

Nie ma danych. Na podstawie istniejących danych, kryteria klasyfikacyjne nie są spełnione. Produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie.

Narażenie powtarzane:

Nie ma danych. Na podstawie istniejących danych, kryteria klasyfikacyjne nie są spełnione. Produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie.

i) Zagrożenie aspiracją:

Nie ma danych. Na podstawie istniejących danych, kryteria klasyfikacyjne nie są spełnione. Produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie.

Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Prawdopodobne drogi wchłaniania do organizmu:

Narażenie inhalacyjne, kontakt z oczami lub ze skórą, droga pokarmowa.

Toksyczność ostra:

Produkt jest zaklasyfikowany jako niebezpieczny w warunkach narażenia ostrego. Patrz powyżej i sekcja 2.1.

Toksyczność przewlekła:

Produkt nie jest zaklasyfikowany jako niebezpieczny w warunkach narażenia przewlekłego.

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność

Toksyczność ostra dla środowiska wodnego

Produkt jest zaklasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska. Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Mineralne składniki produktu są niezbędnymi składnikami pokarmowymi dla wzrostu roślin. W większej ilości mogą być szkodliwe dla środowiska naturalnego, organizmów wodnych czy roślin. W związku z tym należy ograniczyć zrzuty produktu do środowiska. Stosować zgodnie z racjonalnym programem użytkowania, po uprzednim sprawdzeniu zapotrzebowań glebowych i roślin.

Dane dla siarczynu cynku (CAS: 7446-19-7)

Wartość medialnego stężenia śmiertelnego dla ryb, *Pimelas promelas*, LC₅₀, w warunkach 96-godzinnego narażenia: 0,6 mg/L. Współczynnik M=1.

Wartość medialnego stężenia efektywnego, EC₅₀, dla skorupiaków słodkowodnych, *Daphnia magna*, w warunkach 48-godzinnego narażenia: 0,56 mg/L. Współczynnik M=1.

Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego

Nie ma danych dla produktu.

Toksyczność dla mikroorganizmów

Nie ma danych dla produktu.

Toksyczność dla organizmów w środowisku lądowym

Nie ma danych dla produktu.

Toksyczność dla środowiska atmosferycznego

Nie ma danych dla produktu.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Nie ma danych dla produktu.

Dane dla siarczynu cynku (CAS: 7446-19-7)

Nie ma danych. Szacuje się, że nie ulega szybkiej degradacji.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nie ma danych dla produktu.

12.4. Mobilność w glebie

Nie ma danych. Produkt dobrze rozpuszcza się w wodzie.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji jako PBT czy vPvB zgodnie z Załącznikiem XIII Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Unikać uwolnienia do środowiska.

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI**13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

Przestrzegać zaleceń dyrektywy 2008/98/WE.

O ile to możliwe wyeliminować lub ograniczyć do minimum wytwarzanie odpadów. Likwidację zebranych odpadów przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami (patrz sekcja 15). Utylizacja niniejszego produktu powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów, a także z wymogami władz lokalnych.

Nie usuwać z odpadami komunalnymi.

Zabrania się wykorzystywania opróżnionych opakowań po środkach ochrony roślin do innych celów.

Niewykorzystany środek przekazać do podmiotu uprawnionego do odbierania odpadów niebezpiecznych.

Opróżnione opakowania po środku zwrócić do sprzedawcy środków ochrony roślin będących środkami niebezpiecznymi.

Klasyfikacja odpadów:

Końcowa klasyfikacja odpadów zależy od sposobu wykorzystania produktu. Uzgodnić klasyfikację zużytego produktu w porozumieniu z właściwym urzędem ochrony środowiska.

Sposób likwidacji odpadów:

Całkowicie opróżniać pojemniki. Nieczyszczone pojemniki traktować jak odpady produktu. Nie usuwać etykiet z opróżnionych pojemników. Sposób likwidacji odpadów uzgodnić z właściwym terenowo Wydziałem Ochrony Środowiska.

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Produkt jest zaklasyfikowany jako materiał niebezpieczny w transporcie krajowym i międzynarodowym – ADR2013 – Transport drogowy; RID - Transport kolejowy; IMDG2012 -Transport morski; ICAO/IATA2014 – Transport lotniczy.

14.1. Numer UN: 3077

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN: MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, STAŁY, I.N.O.

14.3. Klasa (y) zagrożenie w transporcie: 9

14.3. Klasa (y) zagrożenie w transporcie:

Nalepka



9

14.4. Grupa opakowaniowa: III

14.5. Zagrożenia dla środowiska: Tak



Zanieczyszczenie morza Tak
(marine pollutant)

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:

ADR/RID

Kod klasyfikacyjny	Nr rozpoznawczy zagrożenia	Ilości ograniczone - LQ	'Przepisy szczególne	Ilości wyłączone EQ	Kategoria transportowa	Kod tunelowy
M7	90	5 kg	274 335 601	E1	3	E

IMDG

Klasa	2 nalepka	Grupa opakowaniowa	Ilości ograniczone - LQ	EmS	'Przepisy szczególne	Ilości wyłączone EQ
9	-	III	5 kg	F-A, S-B	274 335	E1

IATA

Klasa	2 nalepka	Grupa opakowania	Pasażer	Pasażer	Cargo	Cargo	Uwagi	Ilości wyłączone EQ
9	-	III	956	400 kg	956	400 kg	A97 A158 A179	E1
9	-	III	Y956	30 kg			A97 A158 A179	E1

W przypadku ilości ograniczonych patrz część 2.7 ICAO/IATA oraz rozdział 3.4 ADR i IMDG.

W przypadku ilości wyłączonych patrz część 2.6 ICAO/IATA oraz rozdział 3.5 ADR i IMDG.

14.7. Transport luzem, nie ma danych.

zgodnie z Załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC:

"UN „Model Regulation”": UN3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S., 9, III (E)

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

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 (z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 zmienione rozporządzeniem (WE) nr 487/2013

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 zmienione rozporządzeniem (WE) nr 758/2013

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 zmienione rozporządzeniem (WE) nr 944/2013

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 zmienione rozporządzeniem (WE) nr 605/2014

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 zmienione rozporządzeniem (WE) nr 1297/2014

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach. Dz. U. nr 63, poz. 322 z późniejszymi zmianami.

Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 12 stycznia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin. Dz. U. 2015 nr 0, poz. 208.

OŚWIADCZENIE RZĄDOWE z dnia 16 stycznia 2009 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B



KARTA CHARAKTERYSTYKI MICROSTAR PZ

Data wersji angielskiej: 27.01.2015 r., wer.4.2

Data wersji polskiej: 20.10.2016 r.

Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r.

Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. 2009, 27, 162 z kolejnymi zmianami).
Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. Dz. U. poz. 817, 2014 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.
Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U.05.259.2173).
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.05.11.86) z późn.zm.
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2014, poz.1923).
Ustawa z dnia 18 grudnia 2003 r., o ochronie roślin, Dz. U. nr 11, poz. 94, 2004 r., z późniejszymi uzupełnieniami.
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 nr 0 poz.21) z późniejszymi zmianami.
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi. (Dz.U.2013. 0. 888) 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 nr 99, poz., 896, 2002 r.)

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa substancji – składników produktu. Nie ma danych.

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Znaczenie kategorii i klas zagrożenia wyszczególnionych w karcie charakterystyki.

Acute Tox. 4 – Toksyczność ostra (pokarmowa); kategoria 4.

Aquatic Acute 1 - Ostre (krótkotrwałe) zagrożenie dla środowiska wodnego, kategoria 1.

Aquatic Chronic 1 – Przewlekłe (długotrwałe) zagrożenie dla środowiska wodnego, kategoria 1.

Aquatic Chronic 2 – Przewlekłe (długotrwałe) zagrożenie dla środowiska wodnego, kategoria 2.

Eye Dam. 1 - Działanie żrące na oczy, kategoria 1.

Znaczenie zwrotów H wymienionych w karcie charakterystyki.

H302 - Działa szkodliwie po połknięciu.

H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H400 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

H410 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

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

W sekcji 8.1 dodano wartości DNEL i PNEC dla siarczanu cynku (CAS: 7446-19-7).

W sekcji 8.1 dodano wartości PNEC dla cynku.

Aktualizacja karty zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r.

Obecne wydanie karty charakterystyki zastępuje poprzednie wydanie.

Dane zawarte w karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, dystrybucji, stosowaniu i przechowywaniu.

Karta nie jest świadectwem jakości produktu.

Informacje zawarte w karcie dotyczą wyłącznie tytułowego produktu i mogą być niewystarczające dla tego produktu użytego w połączeniu z innymi materiałami lub w niezidentyfikowanych zastosowaniach.

Stosujący produkt jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm i przepisów a także ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w karcie lub niewłaściwego zastosowania produktu.

Powyższe informacje są opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy i dotyczą produktu w postaci w jakiej jest dostarczany. W przypadku, gdy warunki stosowania produktu nie znajdują się pod kontrolą producenta, odpowiedzialność za bezpieczne stosowanie produktu ponosi użytkownik.

Kartę opracowano na podstawie karty angielskiej z dnia 27.01.2015 r., wersja 4.2, z uwzględnieniem obowiązujących w Polsce przepisów dotyczących substancji i mieszanin chemicznych przez firmę Eko-Futura Sp. z o.o.: www.ekofutura.com.pl.



**KARTA CHARAKTERYSTYKI
MICROSTAR PZ**

Data wersji angielskiej: 27.01.2015 r., wer.4.2

Data wersji polskiej: 20.10.2016 r.

Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r.

Data aktualizacji polskiej: 20.10.2016 r.

Koniec karty charakterystyki