



KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

BOPON nawóz do trawnika przeciw żółknięciu traw

Data utworzenia 02.11.2023

Data aktualizacji

Numer wersji

1.0

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- 1.1. Identyfikator produktu**
Substancja / mieszanina BOPON nawóz do trawnika przeciw żółknięciu traw mieszanina
- 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**
Zamierzone zastosowania mieszaniny
Nawóz.
Odradzane zastosowania mieszaniny
Nie wolno używać produktu w inny sposób niż te, które zostały podane w sekcji 1.
- 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**
Dostawca
Nazwa lub nazwa handlowa BROS sp. z o. o.
Adres ul. Karpia 24, Poznań, 61-619
Polska
Telefon +48 61 826 25 12
E-mail msds@bros.pl
Adres e-mail kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki
Nazwa BROS sp. z o. o.
E-mail msds@bros.pl
- 1.4. Numer telefonu alarmowego**
Europejski numer alarmowy: 112

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

- 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**
Klasyfikacja mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008
Mieszanina sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie.

Acute Tox. 4, H302
Eye Dam. 1, H318

Pełne brzmienie wszystkich klasyfikacji i zwrotów H podane jest w sekcji 16.

Najpoważniejsze negatywne skutki dla zdrowia ludzkiego i środowiska

Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Działa szkodliwie po połknięciu.

- 2.2. Elementy oznakowania**
Piktogram określający rodzaj zagrożenia



Hasło ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

Zawiera

Superfosfat
chlorek amonu
Siarczan żelaza siedmiowodny

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P102 Chronić przed dziećmi.
P270 Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.
P280 Stosować rękawice ochronne/ochronę oczu.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

BOPON nawóz do trawnika przeciw żółknięciu traw

Data utworzenia	02.11.2023	Numer wersji	1.0
Data aktualizacji			

P301+P312	W PRZYPADKU POŁĄNIĘCIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIM ZATRUĆ/lekarzem.
P302+P352	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.
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 lub lekarzem.
P501	Zawartość/pojemnik usuwać do uprawnionych firm utylizacji odpadów niebezpiecznych.

Wymagania dotyczące zamknięć zabezpieczonych przed otwarciem przez dzieci oraz wyczuwalne dotykiem ostrzeżenia

Opakowanie musi być wyposażone w wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie dla niewidomych.

2.3. Inne zagrożenia

Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605. Mieszanina nie zawiera substancji spełniających kryteria dla substancji PBT lub vPvB zgodnie z aneksem XIII, rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) w brzmieniu obowiązującym. Pył może tworzyć wybuchową mieszaninę z powietrzem.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2. Mieszaniny

Mieszanina zawiera następujące niebezpieczne substancje oraz substancje z określonymi najwyższymi dopuszczalnymi stężeniami w atmosferze roboczej

Numery identyfikacyjne	Nazwa substancji	Zawartość w % masy	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Uwaga
CAS: 8011-76-5 WE: 232-379-5 Numer rejestracji: 01-2119488967-11-0011	Superfosfat	15-18	Eye Dam. 1, H318	
Index: 017-014-00-8 CAS: 12125-02-9 WE: 235-186-4	chlorek amonu	9-15	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319	2, 4
Index: 026-003-01-4 CAS: 7782-63-0 WE: 231-753-5 Numer rejestracji: 01-2119513203-57-0011	Siarczan żelaza(II) (1:1) heptahydrat	5,5-6,5	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Specyficzne stężenie graniczne: Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 25 %	
Index: 015-011-00-6 CAS: 7664-38-2 WE: 231-633-2	Kwas fosforowy(V)	4-7	Skin Corr. 1B, H314 Specyficzne stężenie graniczne: Skin Corr. 1B, H314: C ≥ 25 % Eye Irrit. 2, H319: 10 % ≤ C < 25 % Skin Irrit. 2, H315: 10 % ≤ C < 25 %	1, 2
CAS: 10034-96-5 WE: 232-089-9	Siarczan manganu jednowodny	0,2-0,9	STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411	
Index: 005-007-00-2 CAS: 10043-35-3 WE: 233-139-2 Numer rejestracji: 01-2119486683-25-0006	Kwas borowy	0,04-<0,1	Repr. 1B, H360FD	3, 4



KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

BOPON nawóz do trawnika przeciw żółknięciu traw

Data utworzenia	02.11.2023	Numer wersji	1.0
Data aktualizacji			

Numery identyfikacyjne	Nazwa substancji	Zawartość w % masy	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Uwaga
Index: 029-023-00-4 CAS: 7758-99-8 WE: 231-847-6	Pentahydrat siarczanu miedzi	0,04-<0,1	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) Specyficzne stężenie graniczne: ATE Droga pokarmową = 481 mg/kg m.c.	
CAS: 7446-20-0 WE: 616-097-3	Siarczan cynku siedmiowodny	0,04-<0,1	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	

Uwagi

- 1 Uwaga B: Niektóre substancje (kwas, zasady itp.) są wprowadzane do obrotu w postaci wodnych roztworów o różnych stężeniach i dlatego roztwory te wymagają różnej klasyfikacji i oznakowania, ponieważ zagrożenia zmieniają się przy różnych stężeniach. W części 3 pozycje z uwagą B mają ogólne oznaczenie następującego rodzaju: „kwas azotowy ... %”. W tym przypadku dostawca musi podać na etykiecie stężenie procentowe roztworu. Jeśli nie wskazano inaczej, przyjmuje się, że stężenie procentowe zostało obliczone w oparciu o stosunek wagowy.
- 2 Substancja, dla której ustalono limity narażenia.
- 3 Substancja stanowiąca bardzo duże zagrożenie - SVHC.
- 4 Zastosowanie substancji ograniczone jest w załączniku XVII rozporządzenia REACH

Pełne brzmienie wszystkich klasyfikacji i zwrotów H podane jest w sekcji 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

W razie wypadku, złego samopoczucia lub potrzeby, niezwłocznie zasięgnij porady lekarza (jeśli to możliwe pokaż pojemnik lub etykietę) lub skontaktuj się z ośrodkiem zatruc. Osoby udzielające pierwszej pomocy: zwracać uwagę na ochronę własną!

W przypadku dostania się do dróg oddechowych

Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić mu ciepło i spokój.

W przypadku kontaktu ze skórą

W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: umyć dużą ilością wody z mydłem.

W przypadku dostania się do oczu

W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

W przypadku połknięcia

Skontaktować się z lekarzem.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

W przypadku dostania się do dróg oddechowych

Nie są znane.

W przypadku kontaktu ze skórą

Nie są znane.

W przypadku dostania się do oczu

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

W przypadku połknięcia

Działa szkodliwie po połknięciu.

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

Pierwsza pomoc, dekontaminacja, leczenie objawowe.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

BOPON nawóz do trawnika przeciw żółknięciu traw

Data utworzenia 02.11.2023

Data aktualizacji

Numer wersji

1.0

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Dwutlenek węgla (CO₂), proszek gaśniczy, rozpylona woda.

Niewłaściwe środki gaśnicze

Brak.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W trakcie pożaru może dochodzić do powstania tlenu i dwutlenku węgla oraz innych toksycznych gazów. Wdychanie niebezpiecznych produktów spalania (pirolizy) może prowadzić do poważnego uszkodzenia zdrowia.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Autonomiczny aparat oddechowy z ubraniem chroniącym przed chemikaliami tylko w okolicznościach, gdy prawdopodobny jest kontakt osobisty (bliski). Użyć izolacyjnego aparatu tlenowego oraz kombinezonu ochronnego na całe ciało. Nie pozwolić, aby skażone środki gaśnicze przedostały się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Postępować zgodnie ze wskazówkami podanymi w sekcjach 7 i 8.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać kontaminacji gleby i przedostaniu się do wód powierzchniowych lub gruntowych.

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

Zgromadzić produkt mechanicznie w odpowiedni sposób. Zebrany materiał utylizuj zgodnie z lokalnie obowiązującymi przepisami.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Patrz sekcja 7., 8. i 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Chronić przed dziećmi. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.

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

Przechowywać z dala od żywności w temperaturze 0 °C – 30 °C.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Dopuszczane są tylko zastosowania zgodne z etykietą.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Mieszanina nie zawiera substancji, dla których określone zostały limity narażenia dla środowiska pracy.

Polska

Dz.U. 2018 poz. 1286

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość	Uwaga
Chlorek amonu – pary i frakcja wdychalna (CAS: 12125-02-9)	NDS	10 mg/m ³	Frakcja wdychalna – frakcja aerozolu wnikać przez nos i usta, która po zdeponowaniu w drogach oddechowych stwarza zagrożenie dla zdrowia, określona zgodnie z normą PN-EN 481.
	NDSch	20 mg/m ³	



KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

BOPON nawóz do trawnika przeciw żółknięciu traw

Data utworzenia 02.11.2023

Data aktualizacji

Numer wersji

1.0

Polska

Dz.U. 2018 poz. 1286

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość	Uwaga
Kwas fosforowy(V) (CAS: 7664-38-2)	NDS	1 mg/m ³	
	NDSch	2 mg/m ³	

Unia Europejska

Dyrektywa Komisji 2000/39/WE

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość	Uwaga
Kwas fosforowy(V) (CAS: 7664-38-2)	OEL 8 godzin	1 mg/m ³	
	OEL 15 minut	2 mg/m ³	

8.2. Kontrola narażenia

Należy przestrzegać zwykłych zabiegów dotyczących ochrony zdrowia przy pracy, przede wszystkim dobrej wentylacji. Można to osiągnąć poprzez lokalne odsysanie powietrza lub efektywne ogólne wietrzenie. W trakcie pracy nie wolno jeść, pić lub palić. Po pracy i przed przerwą na jedzenie i wypoczynek należy dokładnie umyć ręce wodą i mydłem.

Ochrona oczu lub twarzy

W zalecanych warunkach użytkowania postępuj zgodnie z uwagami podanymi na etykiecie. Używać zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Stosować instrukcję producentów dotyczącą noszenia i konserwacji wyposażenia ochronnego.

Ochrona skóry

W zalecanych warunkach użytkowania postępuj zgodnie z uwagami podanymi na etykiecie. Używać zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Należy stosować się do instrukcji dotyczących czasu przebicia i przepuszczalności, wskazanych przez dostawcę rękawic. Nosić odzież ochronną dostosowaną do warunków w miejscu pracy i właściwości przenikania.

Ochrona dróg oddechowych

W zalecanych warunkach użytkowania postępuj zgodnie z uwagami podanymi na etykiecie. Używać zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Zagrożenie ciepłne

W zalecanych warunkach użytkowania postępuj zgodnie z uwagami podanymi na etykiecie. Używać zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Kontrola narażenia środowiska

Proszę przestrzegać zwykłych zabiegów dotyczących ochrony środowiska pracy, patrz punkt 6.2.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	stałe
Kolor	szary po szaroróżowy
Zapach	brak danych
Temperatura topnienia/krzepnięcia	brak danych
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	brak danych
Palność materiałów	niepalny
Dolna i górna granica wybuchowości	brak danych
Temperatura zapłonu	brak danych
Temperatura samozapłonu	brak danych
Temperatura rozkładu	brak danych
pH	brak danych
Lepkość kinematyczna	brak danych
Rozpuszczalność w wodzie	brak danych
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	brak danych
Prężność pary	brak danych
Gęstość lub gęstość względna	



KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

BOPON nawóz do trawnika przeciw żółknięciu traw

Data utworzenia	02.11.2023	Numer wersji	1.0
Data aktualizacji			

gęstość	0,9-1,1 g/cm ³
Względna gęstość pary	brak danych
Charakterystyka cząsteczek	brak danych

9.2. Inne informacje

brak danych

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

brak danych

10.2. Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach produkt jest stabilny.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane.

10.4. Warunki, których należy unikać

W przypadku zwykłego sposobu stosowania produkt jest stabilny, nie dochodzi do rozkładu. Chronić przed płomieniami, iskrami, przegrzaniem i przed mrozem.

10.5. Materiały niezgodne

Jeśli dotyczy, chronić przed mocnymi kwasami i zasadami, a także przed substancjami utleniającymi.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W przypadku zwykłego sposobu używania nie powstają. W wysokich temperaturach i w trakcie pożaru powstają niebezpieczne produkty, np. tlenek węgla i dwutlenek węgla.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Dla mieszaniny nie ma dostępnych żadnych danych toksykologicznych.

Toksyczność ostra

Działa szkodliwie po połknięciu.

BOPON nawóz do trawnika przeciw żółknięciu traw

Droga narażenia	Parametr	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości	Źródło
Drogą pokarmową	ATE	2304 mg/kg				Obliczenie wartości	

Kwas borowy

Droga narażenia	Parametr	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości	Źródło
Drogą pokarmową	LD ₅₀	2660 mg/kg		Szczur			badania dla tlenku boru
Skóra	LD ₅₀	2000 mg/kg		Królik			
Inhalacyjna	LC ₅₀	>2,03 mg/l	4 godziny	Szczur			

Pentahydrat siarczanu miedzi

Droga narażenia	Parametr	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości	Źródło
Drogą pokarmową	LD ₅₀	>481-482 mg/kg m.c.		Szczur			
Skóra	LD ₅₀	>2000 mg/kg m.c.		Szczur			
	LDLo	875 mg/kg		Człowiek			
	LD ₅₀	18 mg/kg		Mysz			
	LD ₅₀	300 mg/kg		Szczur			



KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

BOPON nawóz do trawnika przeciw żółknięciu traw

Data utworzenia 02.11.2023

Data aktualizacji

Numer wersji

1.0

Pentahydrat siarczanu miedzi

Droga narażenia	Parametr	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości	Źródło
	LD _{Lo}	500 mg/kg		Mysz			
	LD _{Lo}	10 mg/kg		Królik			
Drogą pokarmową	ATE	481 mg/kg m.c.					

Siarczan cynku siedmiowodny

Droga narażenia	Parametr	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości	Źródło
Drogą pokarmową	LD ₅₀	2150 mg/kg		Szczur			
Inhalacyjna	LD ₅₀	>4,45 mg/l		Szczur			

Siarczan manganu jednowodny

Droga narażenia	Parametr	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości	Źródło
Drogą pokarmową	LD ₅₀	2150 mg/kg		Szczur			

Siarczan żelaza(II) (1:1) heptahydrat

Droga narażenia	Parametr	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości	Źródło
Drogą pokarmową	LD ₅₀	>1097 mg/kg m.c./dzień		Szczur			
Skóra	LD ₅₀	>4390 mg/kg m.c./dzień					

Superfosfat

Droga narażenia	Parametr	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości	Źródło
Drogą pokarmową	LD ₅₀	>2000 mg/kg m.c.		Szczur			
Skóra	LD ₅₀	>2000 mg/kg m.c.		Królik			
Inhalacyjna	LC ₅₀	>5 mg/l		Szczur			

Działanie żrące/drażniące na skórę

Dane dla mieszaniny nie są dostępne. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

Siarczan żelaza(II) (1:1) heptahydrat

Droga narażenia	Wynik	Czas trwania ekspozycji	Gatunek
Skóra	Działa drażniąco		

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Kwas borowy

Droga narażenia	Wynik	Czas trwania ekspozycji	Gatunek
Oczu	Nie działa żrąco, Nie podrażnia		



KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

BOPON nawóz do trawnika przeciw żółknięciu traw

Data utworzenia 02.11.2023

Data aktualizacji

Numer wersji

1.0

Siarczan cynku siedmiowodny

Droga narażenia	Wynik	Czas trwania ekspozycji	Gatunek
Oczu	Działa żrąco, Powoduje uszkodzenia		

Siarczan żelaza(II) (1:1) heptahydrat

Droga narażenia	Wynik	Czas trwania ekspozycji	Gatunek
Oczu	Działa drażniąco		

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Brak danych dla mieszaniny lub składników. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Brak danych dla mieszaniny lub składników. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

Działanie rakotwórcze

Brak danych dla mieszaniny lub składników. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Dane dla mieszaniny nie są dostępne. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

Kwas borowy

Wpływ	Parametr	Wartość	Wynik	Gatunek	Płeć
			Teratogenność, Wpływ na płodność		

Siarczan żelaza(II) (1:1) heptahydrat

Wpływ	Parametr	Wartość	Wynik	Gatunek	Płeć
	NOAEL	≥1000 mg/kg m.c./dzień		Szczur	

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Brak danych dla mieszaniny lub składników. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Dane dla mieszaniny nie są dostępne. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

Siarczan manganu jednowodny

Droga narażenia	Parametr	Wartość	Wynik	Gatunek	Płeć
			Efekty lokalne		

Toksyczność dla dawki powtarzalnej

Siarczan żelaza(II) (1:1) heptahydrat

Droga narażenia	Parametr	Wynik	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Drogą pokarmową	NOAEL		284-324 mg/kg m.c.	90 dni	Szczur	

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Brak danych dla mieszaniny lub składników. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność



KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

BOPON nawóz do trawnika przeciw żółknięciu traw

Data utworzenia 02.11.2023

Data aktualizacji

Numer wersji

1.0

Toksyczność ostra

Dane dla mieszaniny nie są dostępne. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione. chlorek amonu

Parametr	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska
LC ₅₀	209 mg/l	96 godzin	Ryby (Carpinus Carpio)	
LC ₅₀	725 mg/l	96 godzin	Ryby (Leuciscus Macrochirus)	

Kwas borowy

Parametr	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska
EC ₁₀	24 mg/l	96 godzin	Algi	
LC ₅₀	133 mg/kg	48 godzin	Rozwielitki (Daphnia magna)	
LC ₅₀	74 mg/kg	96 godzin	Ryby (Limanda limanda)	

Pentahydrat siarczanu miedzi

Parametr	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska
LC ₅₀	≤1 mg/l	96 godzin	Ryby	
IC ₅₀	<1 mg/l	72 godzin	Algi	
NOEC	0,23 mg/l		Mikroorganizmy	
LC ₅₀	0,81 mg/l	96 godzin	Ryby (Cyprinus carpio)	
LC ₅₀	0,45 mg/l	96 godzin	Ryby (Pimephales promelas)	
LC ₅₀	0,0098 mg/l	48 godzin	Bezkęgowce (Daphnia magna)	
EC ₁₀	0,108 mg/kg	72 godzin	Algi (Pseudokirchneriella subcapitata)	

Superfosfat

Parametr	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska
LC ₅₀	>85,9 mg/l	96 godzin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
EC ₅₀	1790 mg/l	72 godzin	Bezkęgowce (Daphnia magna)	
EC ₅₀	>87,6 mg/l	72 godzin	Algi (Pseudokirchneriella subcapitata)	

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak danych dla mieszaniny lub składników.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Kwas borowy

Parametr	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska	Temperatura [°C]
Log Pow	-1,09				

Dane dla mieszaniny nie są dostępne.

12.4. Mobilność w glebie

Brak danych dla mieszaniny lub składników.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt nie zawiera substancji spełniających kryteria dla substancji PBT lub vPvB zgodnie z aneksem XIII, rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) w brzmieniu obowiązującym.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania



KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

BOPON nawóz do trawnika przeciw żółknięciu traw

Data utworzenia 02.11.2023

Data aktualizacji

Numer wersji

1.0

Brak danych.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

W przypadku niebezpieczeństwa skażenia środowiska, postępować zgodnie z Ustawą Dz.U. 2013 r., poz. 21 o odpadach oraz przepisami wykonawczymi dotyczącymi utylizacji odpadów. Postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi utylizacji odpadów. Niewykorzystany produkt i zabrudzone opakowanie przechowywać w zamkniętych naczyniach do zbierania odpadów i przekazać do utylizacji osobie upoważnionej do utylizowania odpadów (wyspecjalizowanej firmie), która posiada uprawnienia do prowadzenia takiej działalności. Nie wylewać niewykorzystanego produktu do kanalizacji. Nie wolno usuwać razem z odpadami komunalnymi. Puste opakowania można energetycznie wykorzystać w spalarni odpadów lub gromadzić na składowisku o odpowiedniej klasyfikacji.

Regulacje prawne w zakresie gospodarki odpadami

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z dnia 8 stycznia 2013 r., poz. 21) wraz z późn. zm. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1658 z późn. zm.) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

nie podlega przepisom transportu

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

nie istotne

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

nie istotne

14.4. Grupa pakowania

nie istotne

14.5. Zagrożenia dla środowiska

nie

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Odsyłacz w sekcjach 4 do 8.

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

nie istotne

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Ustawa o zdrowiu publicznym. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1009 z dnia 5 czerwca 2019 r. ustanawiające przepisy dotyczące udostępniania na rynku produktów nawozowych UE, zmieniające rozporządzenia (WE) nr 1069/2009 i (WE) nr 1107/2009 oraz uchylające rozporządzenie (WE) nr 2003/2003. 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 w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie (WE) nr 649/2012 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1816). Ustawa z dnia 28 maja 2020 r. o zmianie ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2020 poz. 1337) Ustawa z dnia 23 stycznia 2020 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw. (Dz. U. z dnia 23 stycznia 2020 r., poz. 150). Ustawa z dnia 13 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2023 poz. 1852). Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286 z późn. zm.). Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).



KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

BOPON nawóz do trawnika przeciw żółknięciu traw

Data utworzenia 02.11.2023

Data aktualizacji

Numer wersji

1.0

Ograniczenie zgodnie z Aneksiem XVII, rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) w brzmieniu obowiązującym

chlerek amonu

Ograniczenie	Warunki ograniczenia
65	1. Nie mogą być wprowadzane do obrotu ani używane w izolacyjnych mieszankach celulozowych ani jako składniki produktów izolacyjnych z waty celulozowej od dnia 14 lipca 2018 r., chyba że emisja amoniaku z tych mieszanek i produktów izolacyjnych jest objętościowo niższa niż 3 ppm (2,12 mg/m³) w warunkach badania określonych niżej, w ust. 4. Dostawca mieszanek izolacyjnych z dodatkiem nieorganicznych soli amonowych ma obowiązek powiadomienia odbiorców lub konsumentów o maksymalnym dopuszczalnym wskaźniku obciążenia izolacyjnej mieszanki celulozowej, który wyraża się w grubości i gęstości. Z kolei każdy dalszy użytkownik ma obowiązek dopilnować, aby przekazany mu przez dostawcę dopuszczalny wskaźnik obciążenia izolacyjnej mieszanki celulozowej nie został przekroczony. 2. W drodze odstępstwa, ust. 1 nie ma zastosowania w przypadku wprowadzania na rynek izolacyjnych mieszanek celulozowych używanych wyłącznie do produkcji produktów izolacyjnych z waty celulozowej ani w przypadku używania ich w tym celu. 3. W przypadku państwa członkowskiego, w którym w dniu 14 lipca 2016 r. obowiązują krajowe środki ograniczające stosowanie nieorganicznych soli amonowych w izolacji z waty celulozowej zatwierdzone przez Komisję na mocy art. 129 ust. 2 lit. a), przepisy ust. 1 i 2 stosuje się natychmiast od tego dnia. 4. Spełnienie wymogu ograniczenia emisji określonego w ust. 1 akapit pierwszy należy wykazać zgodnie z warunkami specyfikacji technicznej CEN/TS 16516, dostosowanymi w następujący sposób: a) minimalny czas trwania próby wynosi 14 dni (zamiast 28); b) poziom emisji amoniaku mierzy się przynajmniej raz dziennie przez cały czas próby; c) dopuszczalna wartość emisji nie może być przekroczona w żadnym z pomiarów dokonanych w czasie próby; d) wilgotność względna musi wynosić 90 % (zamiast 50 %); e) należy stosować odpowiednią metodę pomiaru emisji amoniaku; f) pomiar wskaźnika obciążenia, który wyraża się w grubości i gęstości, należy rejestrować w czasie pobierania próby izolacyjnej mieszanki celulozowej lub produktów izolacyjnych podlegających badaniu.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

BOPON nawóz do trawnika przeciw żółknięciu traw

Data utworzenia 02.11.2023

Data aktualizacji

Numer wersji

1.0

Kwas borowy

Ograniczenie	Warunki ograniczenia
30	Nie naruszając przepisów innych części niniejszego załącznika, do pozycji 28–30 stosuje się następujące zasady: - Nie są wprowadzane do obrotu lub stosowane, - jako substancje, - jako składniki innych substancji, lub - w mieszaninach, do powszechnej sprzedaży, gdy indywidualne stężenie w substancji lub mieszaninie jest równe lub większe niż: - odpowiednie specyficzne stężenie graniczne określone w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008, lub - odpowiedniego ogólnego stężenia granicznego określonego w części 3 załącznika I do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008. Bez uszczerbku dla innych przepisów wspólnotowych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i oznakowania substancji i mieszanin, przed wprowadzeniem do obrotu dostawcy dopilnowują, aby opakowania takich substancji i mieszanin były opatrzone widocznym, czytelnym i nieusuwalnym napisem o treści: „Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego”. - W drodze odstępstwa pkt 1 nie ma zastosowania do: - produktów leczniczych lub weterynaryjnych określonych dyrektywą 2001/82/WE oraz dyrektywą 2001/ 83/WE; - produktów kosmetycznych określonych dyrektywą 76/768/EWG; - następujących paliw i produktów ropopochodnych: - paliw silnikowych objętych zakresem dyrektywy 98/70/WE, - produktów na bazie olejów mineralnych przeznaczonych do stosowania jako paliwo w ruchomych lub stałych urządzeniach do spalania, - paliw sprzedawanych w systemach zamkniętych (np. butli ze skroplonym gazem); - farb przeznaczonych dla artystów, które objęte są zakresem rozporządzenia (WE) nr 1272/2008; - substancji zamieszczonych w wykazie w dodatku 11, kolumna 1, dla zastosowań wymienionych w dodatku 11, kolumna 2. W przypadku gdy w kolumnie 2 dodatku 11 określona jest data, odstępstwo stosuje się do tego dnia. - wyroby objęte rozporządzeniem (UE) 2017/745.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

brak danych

SEKCJA 16: Inne informacje

Lista zwrotów określających zagrożenie zastosowanych w karcie charakterystyki

H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H360FD	Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
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.

Lista zwrotów określających środki ostrożności zastosowanych w karcie charakterystyki

P102	Chronić przed dziećmi.
P270	Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.
P280	Stosować rękawice ochronne/ochronę oczu.
P301+P312	W PRZYPADKU POŁKNIECIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z lekarzem.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

BOPON nawóz do trawnika przeciw żółknięciu traw

Data utworzenia	02.11.2023	Numer wersji	1.0
Data aktualizacji			

P302+P352	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody i mydła.
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 lekarzem.
P501	Zawartość/pojemnik usuwać do uprawnionych firm utylizacji odpadów niebezpiecznych.

Dalsze informacje ważne z punktu widzenia bezpieczeństwa i ochrony ludzkiego zdrowia

Produkt nie może być – bez specjalnej zgody producenta/importera – wykorzystywany w innym celu, niż zostało podane w sekcji 1. Użytkownik jest odpowiedzialny za przestrzeganie wszystkich powiązanych przepisów w dziedzinie ochrony zdrowia.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
BCF	Współczynnik biokoncentracji
CAS	Chemical Abstracts Service
CE ₁₀	Stężenie substancji, przy której zostaje dotkniętych 10 % populacji
CE ₅₀	Stężenie substancji, przy której zostaje dotkniętych 50 % populacji
CLP	Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
EINECS	Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym
EmS	Plan awaryjny
EuPCS	Europejski system klasyfikacji produktów
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Lotniczych
IBC	Międzynarodowy kodeks budowy i wyposażenia statków przewożących niebezpieczne chemikalia luzem
IC ₅₀	Stężenie powodujące 50% inhibicji
ICAO	Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego
IMDG	Międzynarodowe Przepisy dotyczące transportu morskiego materiałów niebezpiecznych
IMO	Międzynarodowa Organizacja Morska
INCI	Międzynarodowe Nazewnictwo Składników Kosmetycznych
ISO	Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna
IUPAC	Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej
LC ₅₀	Śmiertelne stężenie substancji, przy którym można oczekiwać, iż spowoduje śmierć 50 % populacji
LD ₅₀	Śmiertelna dawka substancji, przy której można oczekiwać, iż spowoduje śmierć 50 % populacji
log Kow	Współczynnik podziału oktanol-woda
LZO	Lotne związki organiczne
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSCh	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
NOAEL	Poziom niewywołujący dających się zaobserwować szkodliwych skutków
NOEC	Stężenie nie powodujące żadnych obserwowanych skutków
OEL	Dopuszczalne wartości narażenia w miejscu pracy
PBT	Trwały, wykazujący zdolność do biokumulacji i toksyczny
ppm	Części na milion
REACH	Rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i stosowane ograniczenia w zakresie chemikaliów
RID	Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
UE	Unia Europejska
UN	Czterocyfrowy numer rozpoznawczy materiału lub przedmiotu, pochodzący z „Przepisów modelowych ONZ”
UVCB	Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne
vPvB	Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do biokumulacji



KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

BOPON nawóz do trawnika przeciw żółknięciu traw

Data utworzenia 02.11.2023

Data aktualizacji

Numer wersji

1.0

WE

Kod identyfikacyjny dla każdej substancji podanej w EINECS

Acute Tox.

Toksyczność ostra

Aquatic Acute

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego (ostra)

Aquatic Chronic

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego (przewlekła)

Eye Dam.

Poważne uszkodzenie oczu

Repr.

Działanie szkodliwe na rozrodczość

Skin Corr.

Działanie żrące na skórę

STOT RE

Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie

Wskazówki dotyczące szkoleń

Zapoznać pracowników z zalecanym sposobem stosowania, obowiązkowymi środkami ochronnymi, pierwszą pomocą oraz zabronionymi sposobami manipulowania z produktem.

Zalecane ograniczenia stosowania

brak danych

Informacje dotyczące źródeł danych wykorzystanych do ułożenia karty charakterystyki

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 (REACH) w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w obowiązującym brzmieniu. Dane producenta substancji/mieszaniny - dane z dokumentacji rejestracyjnej.

Dokonane zmiany (które informacje zostały dodane, usunięte lub zmodyfikowane)

Brak – wersja 1.

Pozostałe dane

Procedura klasyfikacji - metoda obliczeniowa.

Oświadczenie

Karta charakterystyki zawiera dane służące do zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy pracy oraz ochrony środowiska naturalnego. Podane dane odpowiadają obecnemu stanowi wiedzy i doświadczeń i są zgodne z obowiązującymi przepisami prawa. Nie mogą być uważane za gwarancję przydatności i użyteczności produktu na potrzeby konkretnego zastosowania.