

Karta Charakterystyki

Zgodna z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006

z późniejszymi zmianami



Data utworzenia: 23.10.2017r.

Data aktualizacji: 20.02.2023r.

Wersja: 2.2.

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu:

Nazwa handlowa:

DROPFERT 9-10-36

Zawiera: nie dotyczy

UFI: nie dotyczy

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:

Zastosowanie przemysłowe: Formulacja i/lub przepakowywanie preparatów. Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania mieszanin.

Zastosowania dla użytkowników zawodowych: Nawóz, używanie w laboratorium.

Zastosowania odradzane: Nieznane

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

Nazwa lub nazwa handlowa: INTERMAG sp. z o. o.

Adres: Al. 1000-lecia 15G, 32-300 Olkusz, Polska

Telefon: +48 32 6455900

Fax: +48 32 6427044

E-mail: intermag@intermag.pl

E-mail (Karty Charakterystyki): msds@intermag.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego: 112

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:

Produkt nie spełnia kryteriów klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008.

Wyjaśnienia skrótów znajdują się w sekcji 16.

2.2. Elementy oznakowania:

Piktogramy: Nie dotyczy

Hasło ostrzegawcze: Nie dotyczy

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (H): Nie dotyczy

Zwroty wskazujące środki ostrożności (P): Nie dotyczy

Inne: EUH 210 - Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

2.3. Inne zagrożenia:

Produkt nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII. Produkt nie zawiera substancji posiadających właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego. Produkt zawiera azotan potasu, który znajduje się na liście załącznika 2 do rozporządzenia UE 2019/1148. Produkt zawiera kwas borowy, który jest substancją SVHC, znajduje się na liście kandydackiej do dołączenia do załącznika XIV, jak również podlega pod ograniczenia wynikające z załącznika XVII do rozporządzenia WE nr 1907/2006.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje: nie dotyczy

3.2. Mieszaniny:

Nazwa	Numer Indeksowy	CAS	WE	% m/m	Klasyfikacja	Numer Rejestracyjny
Kwas borowy	005-007-00-2	10043-35-3	233-139-2	0,1-0,2	Repr. 1B, H360FD	01-2119486683-25-XXXX

O ile wymieniane są składniki niebezpieczne, znaczenie zwrotów H podane jest w p. 16 karty charakterystyki.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

- 4.1. Opis środków pierwszej pomocy: Jeżeli pojawiają się problemy zdrowotne albo w przypadku wątpliwości zawsze należy zwrócić się o pomoc lekarską i przekazać mu informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki.
- Drogi oddechowe: Przerwać pracę, wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. W przypadku utraty przytomności utrzymywać drożność dróg oddechowych. Jeżeli trudności w oddychaniu utrzymują się zapewnić pomoc medyczną.
- Kontakt ze skórą: Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież. Umyć zanieczyszczoną skórę dużą ilością wody z mydłem. Ubranie uprać przed ponownym użyciem. Jeżeli wystąpią jakiegokolwiek objawy, skontaktować się z lekarzem.
- Kontakt z oczami: Jeżeli poszkodowany nosi soczewki kontaktowe należy je przed przemyciem usunąć o ile to możliwe. Jak najszybciej i jak najdokładniej przemyć oczy dużą ilością wody przez około 15 minut przy szeroko odchylonej powiece. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki. W przypadku utrzymywania się podrażnienia, skontaktować się z lekarzem.
- Droga pokarmowa: Wypłukać usta wodą. Podać dużą ilość wody do picia, tylko w przypadku, gdy poszkodowany jest przytomny. Nigdy nie podawać niczego doustnie nieprzytomnej osobie. Nie wywoływać wymiotów. W przypadku złego samopoczucia lub połknięcia dużych ilości wezwać lekarza.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:

- Kontakt z oczami: Przy znacznych stężeniach pyłu lub bezpośrednim dostaniu się produktu do oczu może wystąpić lekkie podrażnienie, zaczerwienienie, łzawienie.
- Wdychanie: Długotrwałe wdychanie pyłu może powodować lekkie podrażnienie układu oddechowego, bóle i zawroty głowy, ból gardła, kaszel.
- Kontakt ze skórą: Kontakt ze skórą może wywoływać swędzenie, miejscowe zaczerwienienie.
- Spożycie: W przypadku połknięcia może wystąpić podrażnienie błon śluzowych przewodu pokarmowego i żołądka, mdłości, wymioty.

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

Decyzję o sposobie postępowania ratunkowego podejmuje lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego. Brak informacji o odtrutce specyficznej dla produktu.

Zastosowanie wyłącznie obserwacji jest wymagane w przypadku spożycia przez osobę dorosłą mniej niż 6 gramów kwasu borowego. W przypadku spożycia więcej niż 6 gramów należy monitorować pracę nerek i podawać płyny. Wykonanie płukania żołądka jest zalecane tylko u pacjentów, u których wystąpiły objawy. Hemodializa powinna być zastosowana wyłącznie u pacjentów, którzy jednorazowo spożyli duże ilości kwasu borowego lub u których wystąpiła niewydolność nerek. Określanie poziomu boru w moczu lub krwi jest przydatne tylko do celów dokumentowania ekspozycji i nie powinno być stosowane do oceny stopnia zatrucia lub wyboru sposobu leczenia.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

- 5.1. Środki gaśnicze: Odpowiednie środki gaśnicze: CO₂, piany, rozpylona woda i inne środki gaśnicze odpowiednie dla materiałów palących się w otoczeniu produktu.
Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarty strumień wody.
- 5.2. Szczegółne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną: Produkt niepalny w normalnych warunkach. Kwas borowy wykazuje właściwości uniepalniające. Produkty rozkładu i spalania mieszaniny mogą być toksyczne. Wdychanie gazów powstałych podczas rozkładu termicznego może spowodować podrażnienie i działanie żrące dla układu oddechowego. Oddziaływanie na płuca może odbywać się z opóźnieniem. Osoby, które były narażone na wdychanie gazów będących produktami rozkładu powinny natychmiast otrzymać pomoc lekarską.
- 5.3. Informacje dla straży pożarnej: Stosować gazoszczelną odzież ochronną i indywidualny aparat do oddychania. Stłumić (zbić) dymy/gazy/pary/mgły rozpylonym strumieniem wody. Pozostałości po pożarze powinny być usuwane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie dopuścić do przedostania się zanieczyszczonej wody gaśniczej do wód gruntowych i powierzchniowych.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Dla osób udzielających pomocy:

Zawiadomić otoczenie o awarii; usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidacji awarii; w razie potrzeby zarządzić ewakuację. Osoby biorące udział w akcji ratowniczej wyposażyć w odzież ochronną i aparaty zabezpieczające drogi układu oddechowego (zapoznać się informacjami w sekcji 8). Należy unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. W przypadku uwolnienia w zamkniętej przestrzeni zapewnić skuteczną wentylację.

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:

Unikać bezpośredniego długotrwałego kontaktu z uwalniającym się produktem. Unikać tworzenia i wdychania pyłów.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Zapobiec przedostaniu się produktu do kanalizacji, do wód podziemnych i powierzchniowych oraz gleby.

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

Zabezpieczyć wloty kanałów ściekowych. Jeżeli to możliwe zabezpieczyć przed dalszym wysypywaniem się produktu. Uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu zastępczym. Wsypany produkt zebrać na sucho. Pozostałości spłukać dużą ilością wody. Zebrany produkt oraz popłuczyny zużyć zgodnie z przeznaczeniem lub przekazać do utylizacji zgodnie z miejscowymi przepisami.

6.4. Odniesienia do innych sekcji:

Środki ochrony indywidualnej znajdują się w sekcji 8.

Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:

Stosować zgodnie z przeznaczeniem tylko przez przeszkolony i odpowiednio wyposażony w środki ochrony osobistej personel. Nie wdychać pyłów. Podczas pracy z produktem nie należy spożywać pokarmów i napojów oraz palić tytoniu. Przed wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków, zdjąć zanieczyszczoną odzież i sprzęt ochronny. Przed przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce. Uprać zanieczyszczone ubranie przed ponownym użyciem.

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

Przechowywać w szczelnym, oznakowanym opakowaniu w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Chronić przed działaniem promieni słonecznych i warunków atmosferycznych. Przechowywać z dala od źródeł ciepła i zapłonu, produktów niezgodnych, żywności i pasz.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe:

Patrz Sekcja 1.2.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli:

Dane dla kwasu borowego:

Najwyższe dopuszczalne stężenia (aerozol):

NDS nie oznaczono

NDSCh nie oznaczono

(wg rozporządzenia MRPiPS z dnia 12 czerwca 2018r. ; Dz. U. 2018 poz. 1286)

PRACOWNICY	
DNEL/DMEL przez skórę:	392 mg/kg m.c./dzień
DNEL/DMEL przez wdychanie:	8,3 mg/m ³
KONSUMENTY	
DNEL/DMEL przez skórę:	196 mg/kg m.c./dzień
DNEL/DMEL przez wdychanie:	4,15 mg/m ³
DNEL/DMEL droga pokarmowa	0,98 mg/kg m.c./dzień
PNEC dla środowiska wód słodkich:	2,9 mg/l
PNEC dla środowiska wód morskich:	2,9 mg/l
PNEC dla środowiska wód (okresowe uwolnienie):	13,7 mg/l
PNEC STP:	10 mg/l
PNEC dla środowiska osadów (woda słodka):	brak dostępnych danych
PNEC dla środowiska osadów (woda słona):	brak dostępnych danych
PNEC dla powietrza:	brak dostępnych danych

Zalecenia dotyczące procedury monitoringu zawartości składników niebezpiecznych w powietrzu - metodyka pomiarów:

-Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. nr 33 poz.166).

-PN-89/Z-01001/06. Ochrona czystości powietrza. Nazwy, określenia i jednostki. Terminologia dotycząca badań jakości powietrza na stanowiskach pracy.

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

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

Uwaga: Gdy stężenie substancji jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występującego na danym stanowisku pracy, czasu ekspozycji oraz czynności wykonywanych przez pracownika.

W sytuacji awaryjnej, jeżeli stężenie substancji na stanowisku pracy nie jest znane, stosować środki ochrony indywidualnej o najwyższej zalecanej klasie ochrony.

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

Zalecane badania wstępne i okresowe pracowników należy przeprowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzenia badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydanych do celów przewidzianych w Kodeksie Pracy (Dz.U. nr 69/1996r. poz. 332, z późniejszymi zmianami).

8.2. Kontrola narażenia:

Stosowane środki ochrony osobistej powinny spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. nr 259 poz. 2173). Posługiwać się zgodnie z zasadami dobrej praktyki przemysłowej oraz zasadami bezpieczeństwa. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas stosowania produktu. Unikać zanieczyszczenia skóry, oczu i ubrania. Przechowywać z dala od produktów spożywczych. Umyć ręce i twarz po zakończeniu pracy z produktem. Zanieczyszczone ubranie natychmiast zdjąć i uprać przed ponownym użyciem.

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli: Wentylacja ogólna.

8.2.2. Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualne wyposażenie ochronne:

8.2.2.1. Ochrona oczu lub twarzy: okulary ochronne ściśle przylegające (EN 166) lub osłona twarzy

8.2.2.2. Ochrona skóry:
Ochrona rąk:

Rękawice ochronne zgodne z EN374 i oznakowaniem CE wykonane z PVC, neoprenu, gumy nitylowej lub podobnych materiałów. Grubość materiału oraz czas przebicia należy dobrać odpowiednio do wykonywanych czynności.

Inne: buty i ubrania ochronne (EN 340)

8.2.2.3. Ochrona dróg oddechowych: Wymagane jest używanie odpowiednich aparatów oddechowych lub filtrów powietrza gdy tworzą się pyły lub są przekroczone najwyższe dopuszczalne stężenia w miejscu pracy. Wybór maski oddechowej powinien być dokonany na podstawie znanego lub oczekiwanego poziomu ekspozycji, niebezpieczeństwa produktu i limitów bezpieczeństwa pracy (zgodnie z EN 143).

8.2.2.4. Zagrożenia termiczne: nie wymagane

8.2.3. Kontrola narażenia środowiska: Należy kontrolować emisję z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska.

SEKCJA 9: Własności fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych:

Stan skupienia:	ciało stałe
Kolor:	biały do szarego
Zapach:	prawie bez zapachu
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	brak dostępnych danych

Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	brak dostępnych danych
Palność materiałów:	brak dostępnych danych
Dolna i górna granica wybuchowości:	brak dostępnych danych
Temperatura zapłonu:	brak dostępnych danych
Temperatura samozapłonu:	brak dostępnych danych
Temperatura rozkładu:	brak dostępnych danych
pH:	3,4 ± 0,5 (1% w wodzie w 20°C)
Lepkość kinematyczna:	brak dostępnych danych
Rozpuszczalność:	ok. 300 g/l (w 20°C)
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda (wartość współczynnika log):	brak dostępnych danych
Prężność pary:	brak dostępnych danych
Gęstość bezwzględna:	1210 ± 50 kg/m ³
Względna gęstość pary:	brak dostępnych danych
Charakterystyka cząstek:	<4 mm (100%) <1 mm (70%)

9.2. Inne informacje:

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego:

Produkt zawiera azotan potasu, który jest klasyfikowany jako substancja stała utleniająca kategorii 3. Badania właściwości utleniających dla mieszaniny o podobnym składzie wykazały brak właściwości utleniających.

9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa:

Brak zidentyfikowanych innych zagrożeń.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność:

Produkt nie jest reaktywny w zalecanych warunkach przechowywania.

10.2. Stabilność chemiczna:

Produkt stabilny w zalecanych warunkach stosowania i przechowywania. Produkt jest higroskopijny – może nastąpić absorpcja wilgoci z powietrza w przypadku nieszczelności opakowań.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

W warunkach normalnego stosowania nie ma możliwości występowania niebezpiecznych reakcji. Azotan potasu zawarty w produkcie reaguje gwałtownie z substancjami redukującymi stwarzając zagrożenie pożarowe i wybuchowe. Kontakt kwasu borowego z silnymi środkami redukującymi takimi jak wodoroki metali, metale alkaliczne powoduje wydzielanie wodoru stwarzając ryzyko wybuchu.

10.4. Warunki których należy unikać:

Woda, wilgoć, wysoka temperatura. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, iskrzenia, otwartego ognia, gorących powierzchni. Nie przechowywać z materiałami palnymi i redukującymi.

10.5. Materiały niezgodne:

Silne reduktory (np. wodoroki metali, metale alkaliczne), sproszkowane metale, silne kwasy, substancje organiczne.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu:

W normalnych warunkach stosowania nie występują niebezpieczne produkty rozpadu. Pod wpływem wysokiej temperatury może ulegać rozkładowi z wydzieleniem szkodliwych gazów.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

11.1.1. Toksyczność ostra: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Azotan potasu:

LD₅₀ (droga pokarmowa, szczur): >2600 mg/kg m.c. (OECD 425)

LD₅₀ (skóra, szczur): >5000 mg/kg m.c. (OECD 402)

LD₅₀ (inhalacja, szczur): >0,527 mg/l (OECD 403)

Kwas borowy:

LD₅₀ (droga pokarmowa, szczur): >2600 mg/kg m.c. (tlenek boru)

LD₅₀ (skóra, królik): >2000 mg/kg m.c.

11.1.2. Działanie żrące/drażniące na skórę:

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

Azotan potasu nie działa żrąco/drażniąc na skórę (OECD 404).

Kwas borowy nie działa żrąco/drażniąc na skórę, jest słabo absorbowany przez skórę.

11.1.3. Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

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

Azotan potasu nie działa żrąco/drażniąc na oczy (OECD 405).

Wieloletnie doświadczenia w pracy z kwasem borowym nie wskazują na niekorzystny wpływ na ludzkie oko.

11.1.4. Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

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

Azotan potasu nie działa uczulająco na skórę (OECD 429).

11.1.5. Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

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

11.1.6. Działanie rakotwórcze:

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

11.1.7. Szkodliwe działanie na rozrodczość:

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

Badania na szczurach, myszach i psach karmionych dużymi dawkami wykazały wpływ na płodność i funkcję jąder. Badania na szczurach, myszach i królikach wykazały, że duże dawki mają wpływ na rozwój płodu, w tym na zmniejszenie masy ciała płodu i niewielkie zmiany szkieletowe. Podawane dawki przewyższały kilkukrotnie ilości, na które człowiek byłby narażony w normalnych warunkach. Chociaż wykazano, że bor wpływa negatywnie na rozrodczość u samców w przypadku zwierząt laboratoryjnych, nie istnieją wyraźne dowody na wpływ boru na rozrodczość u mężczyzn w badaniach na pracownikach o wysokim poziomie narażenia. Badania epidemiologiczne u ludzi nie wykazały wzrostu występowania chorób płuc u osób z przewlekłą zawodową ekspozycją na pyły boranów sodu. Badanie epidemiologiczne przeprowadzone w normalnych warunkach narażenia zawodowego na pyły boranów wskazuje na brak wpływu na płodność. Badanie przeprowadzone w Turcji na grupie pracowników kopalni narażonych na działanie boru wykazało, że średnie stężenia we krwi w grupie wysokiego narażenia są ~6 razy i ~9 razy niższe niż stężenia o najwyższym poziomie boru we krwi nie wywołującym skutków pod względem wpływu na odpowiednio rozwój i rozrodczość u szczurów. Na podstawie tych ustaleń nie obserwuje się szkodliwego wpływu działania boru na rozrodczość u ludzi.

Azotan potasu NOAEL >1500 mg/kg m.c./dzień (doustnie, szczur, OECD 422).

11.1.8. Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:

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

11.1.9. Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:

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

Azotan potasu NOAEL >1500 mg/kg m.c./dzień (droga pokarmowa, szczur, OECD 422).

11.1.10. Zagrożenie spowodowane aspiracją:

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

11.1.11. Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia:

Kontakt ze skórą: Najbardziej prawdopodobną drogą narażenia jest skóra. Kontakt ze skórą może wywoływać swędzenie, miejscowe zaczerwienienie.

Drogi oddechowe: Długotrwałe wdychanie pyłu może powodować lekkie podrażnienie układu oddechowego, bóle i zawroty głowy, ból gardła, kaszel.

Kontakt z oczami: Przy znacznych stężeniach pyłu lub bezpośrednim dostaniu się produktu do oczu może wystąpić lekkie podrażnienie, zaczerwienienie, łzawienie.

Droga pokarmowa: W przypadku połknięcia może wystąpić podrażnienie błon śluzowych przewodu pokarmowego i żołądka, mdłości, wymioty.

11.1.12. Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi:

Brak informacji o niepożądanym działaniu produktu

11.1.13. Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia:

Brak informacji o niepożądanym działaniu produktu

11.1.14. Skutki wzajemnego oddziaływania:

Brak dostępnych danych

11.2. Informacje o innych zagrożeniach:

11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Produkt nie zawiera substancji posiadających właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego.

11.2.2. Inne informacje:

Brak informacji o niepożądanym działaniu produktu

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność:

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

Azotan potasu:

LC₅₀ ryby *Oncorhynchus mykiss*: >100 mg/l (OECD 203)

EC₅₀ bezkręgowce *Daphnia magna*: 490 mg/l

EC₅₀ algi i rośliny wodne *Several benthic diatoms*: >1700 mg/l

NOEC: 1700 mg/l

Kwas borowy:

LC₅₀ 96h, ryby *Pimephales promelas*: 456 mg/l (79,7 mg B/l)

EC₅₀ 48h, bezkręgowce *Daphnia magna*: 760 mg/l (133 mg B/l)

EC₅₀ 72h, algi i rośliny wodne *Pseudokirchneriella subcapitata*: 229 mg/l (40 mg B/l)

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:

Metody ustalania rozpadu biologicznego nie dają się zastosować dla substancji nieorganicznych. Kwas borowy rozkłada się w środowisku do naturalnych boranów.

12.3. Zdolność do bioakumulacji:

Składniki produktu nie wykazują zdolności do bioakumulacji.

Kwas borowy: log Pow = -0,757 – nie jest spodziewana bioakumulacja.

12.4. Mobilność w glebie:

Produkt łatwo rozpuszczalny w wodzie. Niski potencjał adsorpcji w glebie.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:

Nie spełnia kryteriów PBT i vPvB zgodnie z załącznikiem XIII.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Produkt nie zawiera substancji posiadających właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania:

Produkt zawiera składniki, które są niezbędne do wzrostu roślin. W dużych dawkach mogą być szkodliwe dla roślin. Nie dopuścić do dostania się dużych ilości do środowiska naturalnego.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów:

Nie usuwać produktu razem z odpadami komunalnymi. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych. Nie składować na wysypiskach komunalnych. Rozważać możliwość wykorzystania. Odzysk lub unieszkodliwianie odpadowego produktu przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Odzysk/ recykling/ likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Tylko opakowania całkowicie opróżnione mogą być przeznaczone do recyklingu. Nie mieszać z innymi odpadami.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1.	<u>Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:</u>	nie podlega
14.2.	<u>Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</u>	nie podlega
14.3.	<u>Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</u>	nie podlega
14.4.	<u>Grupa pakowania:</u>	nie podlega
14.5.	<u>Zagrożenia dla środowiska:</u>	nie podlega
14.6.	<u>Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:</u>	nie podlega
14.7.	<u>Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO:</u>	nie podlega

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

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

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz.U. 2013, poz. 21 z późniejszymi zmianami).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013, poz. 888 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U. 2005 nr 11 poz. 86 z późniejszymi zmianami).

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. 2018 poz. 1286).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U. 2012 poz. 1018).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U. 2012 poz.445).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. w sprawie katalogu odpadów. (Dz.U. 2014 poz. 1923).

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

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. nr 33 poz. 166).

1272/2008/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady 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).

2020/878/WE Rozporządzenie Komisji z dnia 18 czerwca 2020r. 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).

2008/98/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy.

2019/1148/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego: Nie przeprowadzono

SEKCJA 16: Inne informacje

Dane zawarte w niniejszej karcie charakterystyki dotyczą jedynie podanego produktu i odpowiadają naszej aktualnej wiedzy oraz doświadczeniu i nie muszą być wyczerpujące. Za posługiwanie się w myśl obowiązujących przepisów odpowiada użytkownik.

Wersja: 2.2.

Zmiany: Zmiany w sekcji 9.1. – rozpuszczalność w wodzie i granulometria.

Wskazówki odn. do szkolenia:

Szkolić wg obowiązujących przepisów: bhp, przepisów przeciwpożarowych, przepisów dot. opakowań, przepisów dot. odpadów zwłaszcza z uwzględnieniem ochrony zdrowia, bezpieczeństwa i ochrony środowiska naturalnego.

Wykaz zwrotów H:

H360FD - Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

EUH 210 - Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów

Met. Corr. – Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali

Acute Tox. – Toksyczność ostra

Skin Corr. – Działanie żrące na skórę

Skin Irrit. – Działanie drażniące na skórę

Eye Dam. – Poważne uszkodzenie oczu

Eye Irrit. – Działanie drażniące na oczy

Resp. Sens. – Działanie uczulające na drogi oddechowe

Skin Sens. – Działanie uczulające na skórę

Muta. – Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Carc. – Rakotwórczość

Repr. – Działanie szkodliwe na rozrodczość

STOT SE – Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

STOT RE – Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie

Asp. Tox. – Zagrożenie spowodowane aspiracją

Aquatic Acute – Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, zagrożenie ostre

Aquatic Chronic - Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, kat. Przewlekła

Ozone – Stwarzające zagrożenie dla warstwy ozonowej

Lact. – Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria dodatkowa, wpływ na laktację lub oddziaływanie

NDS – Najwyższe dopuszczalne stężenie

NDSch – Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

NDSP – Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe

vPvB – (substancja) bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

PBT – (substancja) trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

PNEC – przewidywane stężenie niepowodujące skutków

DN(M)EL – poziom niepowodujący zmian

STP – oczyszczalnie ścieków

LD₅₀ – Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych organizmów

LC₅₀ – Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50% badanych organizmów

EC_x – stężenie, przy którym obserwuje się X% zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu

LOEC – Najniższe stężenie wywołujące dający się zaobserwować efekt

NOEL – Najwyższe stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów

RID – Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych

ADR – Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

IMDG – Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych

ICAO/IATA – Organizacja Międzynarodowego lotnictwa cywilnego/Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

ADN – Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowego przewozu materiałów niebezpiecznych
śródlądowymi drogami wodnymi

UVCB – Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne

Zalecane ograniczenia stosowania: brak

Źródła wykorzystane do sporządzenia karty charakterystyki:

karty charakterystyki surowców,

strona internetowa Europejskiej Agencji Chemikaliów (www.echa.eu),

strona internetowa Biura do spraw Substancji Chemicznych (www.chemikalia.gov.pl)