

Karta Charakterystyki

Zgodna z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006

z późniejszymi zmianami



Data utworzenia: 22.01.2024r.

Data aktualizacji: nie dotyczy

Wersja: 1.0.

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu:

Nazwa handlowa:

FERTILE KWITNĄCY

Zawiera: kwas fosforowy 5,5%, kwas azotowy 3%, wersenian czterosodowy.

UFI: 33F0-X0WX-700R-9DT9

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:

Używanie jako produkt nawozowy, używanie w laboratorium.

Zastosowania konsumenckie:

Używanie jako produkt nawozowy.

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):

sds@intermag.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego:

112

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:

Met. Corr.1, H290 – Może powodować korozję metali.

Skin Irrit. 2, H315 – Działa drażniąco na skórę.

Eye Dam. 1, H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Wyjaśnienia skrótów znajdują się w sekcji 16.

2.2. Elementy oznakowania:

Piktogramy:



Hasło ostrzegawcze:

Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (H):

H290 – Może powodować korozję metali.

H315 – Działa drażniąco na skórę.

H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (P):

P234 – Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu.

P264 – Dokładnie umyć ręce po użyciu.

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

P302+P352 – W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: umyć dużą ilością wody.

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.

Inne:

Nie dotyczy.

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.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach3.1. Substancje: nie dotyczy3.2. Mieszaniny:

Nazwa	Numer Indeksowy	CAS	WE	% m/m	Klasyfikacja	Numer Rejestracyjny
węglan potasu	nie dotyczy	584-08-7	209-529-3	6-7	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	01-2119532646-36-XXXX
Kwas fosforowy (V)%	015-011-00-6	7664-38-2	231-633-2	4,5-5,5	Met Corr. 1, H290 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314	01-2119485924-24-XXXX
kwas azotowy ...%	007-004-00-1	7697-37-2	231-714-2	2-<3	Ox. Liq. 3, H272 Acute Tox. 3, H331 Skin Corr. 1A, H314	01-2119487297-23-XXXX
Wersenian czterosodowy	607-428-00-2	64-02-8	200-573-9	1,0-1,1	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Dam. 1, H318 STOT RE, H373	01-2119486762-27-XXXX

Specyficzne stężenie graniczne:

Kwas fosforowy:

Skin Corr. 1B; H314: $C \geq 25\%$ Skin Irrit. 2; H315: $10\% \leq C < 25\%$ Eye Irrit. 2; H319: $10\% \leq C < 25\%$

kwas azotowy:

Ox. Liq. 3; H272: $C \geq 65\%$ Skin Corr. 1 A; H314: $C \geq 20\%$ Skin Corr. 1B; H314: $5\% \leq C < 20\%$

Szacunkowa toksyczność ostra wynosi:

Kwas fosforowy $LD_{50} = >300$ mg/kg m.c.

Kwas azotowy wdychanie: ATE = 2,65 mg/l (pary)

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

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy4.1. Opis środków pierwszej pomocy:Drogi oddechowe:Kontakt ze skórą:Kontakt z oczami:

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.

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.

Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież. Umyć zanieczyszczoną skórę dużą ilością wody. Ubranie uprać przed ponownym użyciem. Skontaktować się z lekarzem.

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. Po przemyciu nałożyć na oczy jałowy opatrunek bez żadnych leków i zwalczyć ból przez podanie leków przeciwbólowych. Nigdy nie stosować odtrutek chemicznych, ponieważ ciepło wytwarzające się podczas reakcji może pogorszyć uszkodzenie. 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: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Wdychanie: Może powodować podrażnienia układu oddechowego.
Kontakt ze skórą: Działa drażniąco na skórę.
Spożycie: Może powodować podrażnienia układu pokarmowego.

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.

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. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:

Kwas fosforowy zawarty w produkcie w kontakcie z powszechnie znanymi metalami wytwarza łatwopalny wodór, który może tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Występuje ryzyko tworzenia żrących produktów rozkładu pod wpływem wysokiej temperatury (PO_x) – stale monitorować stężenie PO_x i wodoru. W przypadku reakcji gorącego kwasu z zanieczyszczonymi metalami może powstawać trująca gazowa fosfina PH₃.

Kwas azotowy jest niepalny, ale może niebezpiecznie reagować z wieloma materiałami powodując powstanie pożarów i wydzielanie toksycznych tlenków azotu. Może eksplodować w zetknięciu się z silnym środkiem redukującym.

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 wyposażać 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 wdychania par/mgieł.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Jeżeli to możliwe i bezpieczne, zlikwidować lub ograniczyć wyciek (uszczelnić, zamknąć dopływ cieczy; uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym). Ograniczyć rozprzestrzenianie się rozlewiska przez obwałowanie terenu. Produkt jest rozpuszczalny w wodzie w sposób nieograniczony. 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:

Miejsce skażone obwałować, zabezpieczyć wloty kanałów ściekowych. W razie wycieku dużych ilości produktu – obwałować miejsce gromadzenia się cieczy, a zebraną ciecz odpompować. W przypadku wycieku mniejszych ilości pokryć obojętnym materiałem chłonnym (piasek, ziemia, wermikulit, ziemia okrzemkowa), zebrać do

oznakowanego pojemnika. Pozostałości splukać dużą ilością wody. Zanieczyszczony materiał chłonny i popłuczyny 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. 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 wykonanym z materiału odpornego na działanie produktu, w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Chronić przed działaniem promieni słonecznych i warunków atmosferycznych. Pojemniki, które zostały otwarte muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym. Przechowywać z dala od produktów niezgodnych, żywności i pasz.

7.3. Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe:

Patrz Sekcja 1.2.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli:

Dane dla węglańu potasu:

Najwyższe dopuszczalne stężenia (skóra):

NDS nie oznaczono

NDSCh nie oznaczono

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

PRACOWNICY	
DNEL/DMEL przez skórę:	brak zidentyfikowanych zagrożeń
DNEL/DMEL przez wdychanie:	brak zidentyfikowanych zagrożeń
DNEL/DMEL dla oczu:	średnie ryzyko (bez ustalonego progu)
KONSUMENCI	
DNEL/DMEL przez skórę:	brak zidentyfikowanych zagrożeń
DNEL/DMEL przez wdychanie:	brak zidentyfikowanych zagrożeń
DNEL/DMEL droga pokarmowa	brak zidentyfikowanych zagrożeń
DNEL/DMEL dla oczu:	średnie ryzyko (bez ustalonego progu)
PNEC dla środowiska wód słodkich:	brak zidentyfikowanych zagrożeń
PNEC dla środowiska wód morskich:	brak zidentyfikowanych zagrożeń
PNEC dla środowiska wód (okresowe uwolnienie):	brak zidentyfikowanych zagrożeń
PNEC STP:	brak zidentyfikowanych zagrożeń
PNEC dla środowiska osadów (woda słodka):	brak zidentyfikowanych zagrożeń
PNEC dla środowiska osadów (woda słona):	brak zidentyfikowanych zagrożeń
PNEC dla powietrza:	brak zidentyfikowanych zagrożeń
PNEC dla środowiska gleb:	brak zidentyfikowanych zagrożeń

Dane dla kwas fosforowy:

Najwyższe dopuszczalne stężenia (aerozol):

NDS 1 mg H₃PO₄/m³

NDSCh 2 mg H₃PO₄/m³

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

PRACOWNICY	
DNEL/DMEL przez skórę:	Nie dotyczy. Substancja ma wyznaczone stężenia graniczne do klasyfikacji w działaniu żrącym na skórę.
DNEL/DMEL przez wdychanie:	10,7 mg/m ³

DNEL/DMEL dla oczu:	średnie ryzyko (bez ustalonego progu)
KONSUMENCI	
DNEL/DMEL przez skórę:	Nie dotyczy. Substancja ma wyznaczone stężenia graniczne do klasyfikacji w działaniu żrącym na skórę.
DNEL/DMEL przez wdychanie:	4,57 mg/m ³
DNEL/DMEL droga pokarmowa	0,1 mg/kg m.c./dzień
DNEL/DMEL dla oczu:	średnie ryzyko (bez ustalonego progu)
PNEC dla środowiska wód słodkich:	Brak danych. Nie jest spodziewana toksyczność dla środowiska wodnego.
PNEC dla środowiska wód morskich:	Negatywne efekty oddziaływania produktu na środowisko wodne wynika w głównej mierze ze zmian pH oraz wprowadzania anionów fosforanowych, które występują naturalnie w środowisku, organizmach jak i w komórkach i mogą być przyswajane jako składnik żywieniowy.
PNEC dla środowiska wód (okresowe uwolnienie):	
PNEC STP:	
PNEC dla środowiska osadów (woda słodka):	
PNEC dla środowiska osadów (woda słona):	
PNEC dla powietrza:	
PNEC dla środowiska gleb:	

Dane dla kwasu azotowego:

Najwyższe dopuszczalne stężenia:

NDS 1,4 mg/m³
NDSch 2,6 mg/m³

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

PRACOWNICY	
DNEL/DMEL przez skórę:	niskie ryzyko (bez ustalonego progu)
DNEL/DMEL przez wdychanie:	niskie ryzyko (bez ustalonego progu)
DNEL/DMEL dla oczu:	wysokie ryzyko (bez ustalonego progu)
KONSUMENCI	
DNEL/DMEL przez skórę:	niskie ryzyko (bez ustalonego progu)
DNEL/DMEL przez wdychanie:	niskie ryzyko (bez ustalonego progu)
DNEL/DMEL droga pokarmowa	niskie ryzyko (bez ustalonego progu)
DNEL/DMEL dla oczu:	wysokie ryzyko (bez ustalonego progu)
PNEC dla środowiska wód słodkich:	brak zidentyfikowanych zagrożeń
PNEC dla środowiska wód morskich:	brak zidentyfikowanych zagrożeń
PNEC dla środowiska wód (okresowe uwolnienie):	brak zidentyfikowanych zagrożeń
PNEC STP:	brak zidentyfikowanych zagrożeń
PNEC dla środowiska osadów (woda słodka):	brak zidentyfikowanych zagrożeń
PNEC dla środowiska osadów (woda słona):	brak zidentyfikowanych zagrożeń
PNEC dla powietrza:	brak zidentyfikowanych zagrożeń
PNEC dla środowiska gleb:	brak zidentyfikowanych zagrożeń

Dane dla wersenian czterosodowego:

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:	brak dostępnych danych
DNEL/DMEL przez wdychanie:	1,5 mg/m ³
DNEL/DMEL dla oczu:	średnie ryzyko (bez ustalonego progu)
KONSUMENCI	
DNEL/DMEL przez skórę:	brak dostępnych danych
DNEL/DMEL przez wdychanie:	brak dostępnych danych
DNEL/DMEL droga pokarmowa	25 mg/kg m.c./dzień
DNEL/DMEL dla oczu:	średnie ryzyko (bez ustalonego progu)
PNEC dla środowiska wód słodkich:	2,83 mg/l

PNEC dla środowiska wód morskich:	0,283 mg/l
PNEC dla środowiska wód (okresowe uwolnienie):	1 mg/l
PNEC STP:	50 mg/l
PNEC dla środowiska osadów (woda słodka):	nie jest spodziewane
PNEC dla środowiska osadów (woda słona):	nie jest spodziewane
PNEC dla powietrza:	brak zidentyfikowanych zagrożeń
PNEC dla środowiska gleb:	1,1 mg/kg s.m. gleby

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, stanowisko do płukania oczu.

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 (0,5 mm), kauczuku naturalnego (0,5 mm), gumy nitrilowej (0,35 mm) lub podobnych materiałów. W przypadku krótkotrwałego kontaktu stosować rękawice ochronne o czasie przenikania 30 min. W przypadku długotrwałego kontaktu stosować rękawice ochronne o czasie przenikania 480 min. buty i ubrania ochronne (EN 340)

8.2.2.3. Inne:
Ochrona dróg oddechowych:

Wymagane jest używanie odpowiednich aparatów oddechowych lub filtrów powietrza gdy tworzą się pary/mgły 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:	ciecz
Kolor:	ciemnobrązowy
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:	4,4 ± 0,5 (w 20°C)
Lepkość kinematyczna:	brak dostępnych danych
Rozpuszczalność:	w wodzie całkowita
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda (wartość współczynnika log):	brak dostępnych danych
Prężność pary:	brak dostępnych danych
Gęstość bezwzględna:	1 110 ± 50 kg/m ³ (przy 20°C)
Względna gęstość pary:	brak dostępnych danych
Charakterystyka cząstek:	nie dotyczy

9.2. Inne informacje:

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego:

Może powodować korozję metali.

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. Kwas azotowy zawarty w produkcie jest silnie reaktywnym kwasem. Reaguje gwałtownie z czynnikami redukującymi, silnymi zasadami, chlorkami oraz metalami.

10.2. Stabilność chemiczna:

Produkt stabilny w zalecanych warunkach stosowania i przechowywania. Kwas azotowy zawarty w produkcie łatwo ulega rozkładowi pod wpływem światła i podczas ogrzewania z wydzielaniem dwutlenku azotu.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Kwas fosforowy i kwas azotowy w kontakcie z powszechnie znanymi metalami wytwarzają łatwopalny wodór, który może tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

Kwas azotowy reaguje z wieloma metalami (np. z miedzią) z wydzielaniem toksycznych tlenków azotu. Reaguje z niemetalami, reduktorami i związkami organicznymi. Większość reakcji ma gwałtowny, a nawet wybuchowy przebieg (celuloza, aktywne związki aromatyczne, aminy).

10.4. Warunki których należy unikać:

Wysoka temperatura, warunki atmosferyczne, kontakt gorącego produktu z metalami.

10.5. Materiały niezgodne:

Unikać kontaktu z: metale, niemetale, związki organiczne (celuloza, aktywne chemicznie związki aromatyczne, aminy), tlenki metali, nitrometan, żelazo i jego związki, stal, glin i jego związki.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu:

W normalnych warunkach stosowania nie występują niebezpieczne produkty rozpadu. Pod wpływem wysokiej temperatury ulega rozkładowi z wydzielaniem szkodliwych dymów PO_x. W przypadku reakcji gorącego produktu z zanieczyszczonymi metalami może powstawać trująca gazowa fosfina PH₃. Kontakt z metalami może spowodować uwolnienie łatwopalnego i wybuchowego wodoru.

Kwas azotowy jest niepalny, ale może niebezpiecznie reagować z wieloma materiałami powodując powstanie pożarów i wydzielanie toksycznych tlenków azotu. Może eksplodować w zetknięciu się z silnym środkiem redukującym.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

11.1.1. Toksyczność W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
ostra: ATE_{mix} (droga pokarmowa) >2000 mg/kg m.c./dzień
ATE_{mix} (inhalacja) >20 mg/l

Węglan potasu:

LD₅₀ (doustnie, szczur) > 2000 mg/kg

LD₅₀ (skóra, szczur) > 2000 mg/kg

LD₅₀ (inhalacja, szczur) > 4960 mg/m³

Kwas fosforowy:

LD₅₀ droga pokarmowa: ≥ 300 mg/kg m.c. (OECD 423)

Kwas azotowy:

LC₅₀ (inhalacja, szczur, 4h) 2,65 mg/l

11.1.2. Działanie żrące/drażniące na skórę:

Działa drażniąco na skórę.

11.1.3. Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

11.1.4. Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

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

11.1.5. Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

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

Kwas fosforowy nie wykazuje działania mutagennego na komórki rozrodcze (OECD 471, 473, 476).

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.

Kwas fosforowy nie wykazuje toksyczności reprodukcyjnej ani rozwojowej.

NOAEL 500 mg/kg m.c./dzień (toksyczność reprodukcyjna) (OECD 422)

NOAEL 410 mg/kg m.c./dzień (toksyczność rozwojowa – fosforan jednosodowy) (OECD 414)

11.1.8. Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:

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

Węglan potasu może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Kwas fosforowy nie działa toksycznie na narządy docelowe, ale ma działanie żrące i może podrażniać układ oddechowy.

11.1.9. Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:

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

Kwas fosforowy – droga pokarmowa:

NOAEL 250 mg/kg m.c./dzień (OECD 422)

LOAEL 155 mg/kg m.c./dzień (badania dla fosforanu sodowo-glinowego)

11.1.10. Zagrożenie spowodowane aspiracją:

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

Pary kwasu azotowego powodują przekrwienie spojówek, kaszel, pieczenie gardła, uczucie duszności (obrzęk głośni, skurcz oskrzeli), krwiotłucie (wczesne objawy zatrucia). Następnie po okresie utajenia (do 48 godzin) może wystąpić toksyczny obrzęk płuc.

11.1.11. Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia:

Kontakt ze skórą: Najbardziej prawdopodobną drogą narażenia jest skóra. Działa drażniąco na skórę.

Drogi oddechowe: Może powodować podrażnienia układu oddechowego.

Kontakt z oczami: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Droga pokarmowa: Może powodować podrażnienia układu pokarmowego.

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

Pary i mgły kwasu fosforowego w stężeniu powyżej 5 mg/m³ powodują przekrwienie spojówek, ból i łzawienie oczu, drażnią górne drogi oddechowe, wywołując kaszel, pieczenie gardła, uczucie duszności, obrzęk krtani, krwiotłucie. Kwas fosforowy może wywoływać toksyczny obrzęk płuc.

Skażenie skóry roztworem kwasu fosforowego wywołuje oparzenia z martwicą koagulacyjną. Rozległe oparzenie może spowodować wstrząs.

Skażenie oczu kwasem fosforowym wywołuje oparzenie powiek, spojówek.

Zatrucie kwasem fosforowym przez drogi pokarmowe wywołuje oparzenie błony śluzowej jamy ustnej, gardła, przełyku z ryzykiem krwawienia z przewodu pokarmowego i wystąpienia wstrząsu.

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

Narażenie na długotrwałe oddziaływanie kwasu fosforowego wywołuje stany zapalne oczu i skóry, przewlekłe stany zapalne górnych dróg oddechowych. Długotrwała ekspozycja na pary kwasu fosforowego może powodować nadżerki na zębach, a okresie późniejszym martwicę szczęki. Może również wystąpić podrażnienie oskrzeli i przewlekły kaszel oraz częste epizody odoskrzelowe zapalenia płuc.

Cechą charakterystyczną ostrego działania kwasu azotowego jest opóźnione pojawienie się skutków narażenia. Zwykle przebiega ono w trzech fazach. Pierwsza faza to okres podrażnienia śluzówki gardła i nosa, uczucie duszności oraz kaszel i złe samopoczucie. W drugiej fazie następuje prawie całkowity zanik objawów podmiotowych. Może to trwać do kilkudziesięciu godzin. Trzecia faza zatrucia charakteryzuje się nagłym wystąpieniem objawów klinicznych. Pojawia się napadowy kaszel, nudności, wymioty. Występuje gorączka, spadek ciśnienia krwi. W tym stanie może nastąpić śmierć. U osób przewlekłe narażonych na kwas azotowy obserwuje się: osłabienie, szybkie męczenie się, bóle głowy, zaburzenia snu, chroniczne zapalenie dziąseł i krtani.

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.

Węglan potasu:

LC₅₀ 96h, ryby *Oncorhynchus mykiss*: 68 mg/l

EC₅₀ 48h, bezkręgowce *Daphnia pulex*: 200 mg/l

EC₅₀ 48h, bezkręgowce *Daphnia magna*: 430 mg/l

Kwas fosforowy:

Mediana śmiertelnego poziomu pH (96h) dla *Lepomis macrochirus*: 3 – 3,25

EC₅₀ 48h, bezkręgowce, *Daphnia magna*: > 100 mg/l (OECD 202/UE C.2.)

EC₅₀ 72h, agli i rośliny wodne, *Desmodesmus subspicatus*: >100 mg/l (OECD 201/UE C.3.)

Kwas azotowy:

LC₅₀ 96h, ryby słodkowodne: 8226 mg/l

EC₅₀ 24h, bezkręgowce wodne: 8609 mg/l

Wersenian czterosodowy:

LC₅₀ 96h, ryby *Pimephales promelas* (złota rybka): > 100 mg/l

LC₅₀ 96h, ryby *Lepomis macrochirus* (Łosoś błękitnoskrzeli): 157 - 2070 mg/l

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:

Węglan potasu, kwas fosforowy i kwas azotowy są substancjami nieorganicznymi, dlatego nie ma potrzeby przeprowadzania badań na ich zdolność do biodegradacji. W oparciu o wytyczne dla testów OECD wersenian czterosodowy nie może być uważany za łatwo ulegający biodegradacji.

12.3. Zdolność do bioakumulacji:

Produkt nie ulega bioakumulacji.

12.4. Mobilność w glebie:

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

Kwas fosforowy w środowisku gleby ulega dysocjacji na jony PO₄³⁻ i H⁺ i/lub reaguje z minerałami obecnymi w glebie, a w szczególności z wapniem, żelazem i glinem. Poza ściśle określonymi specyficznymi okolicznościami (gleby o odczynie kwaśnym, pewne rodzaje gleb mineralnych, bardzo wysokie dawki kwasu fosforowego), kwas fosforowy nie przedostaje się do wody gruntowej poprzez warstwę gleby.

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 pierwiastki śladowe i składniki pokarmowe niezbędne dla 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>	3264
14.2.	<u>Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</u>	MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, KWAŚNY, NIEORGANICZNY, I.N.O. (kwas fosforowy, kwas azotowy)
14.3.	<u>Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</u>	8
14.4.	<u>Grupa pakowania:</u>	III
14.5.	<u>Zagrożenia dla środowiska:</u>	nie podlega
14.6.	<u>Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:</u>	V12
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 Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).

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.

Produkt zawiera kwas azotowy, który znajduje się na liście załącznika 1 do rozporządzenia UE 2019/1148 i podlega ograniczeniom dotyczącym udostępniania produktów do użytkowników końcowych.

- 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: 1.0.

Zmiany: nie dotyczy

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:

H272 - Może intensyfikować pożar; utleniacz.

H290 - Może powodować korozję metali.

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.
- H331 - Działa toksycznie w następstwie wdychania.
- H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
- H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
- H373 - Może powodować uszkodzenie narządów <podać wszystkie znane narządy, których to dotyczy> poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane <podać drogę narażenia, jeśli udowodniono, że inne drogi narażenia nie stwarzają zagrożenia>.

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)