

Kwas fosforowy gat. S 75 %

Wersja: VI

Data sporządzenia karty: 1998-10-12

Aktualizacja: 2011-11-08

KARTA CHARAKTERYSTYKI

(podstawa: Rozporządzenie Komisji UE nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ws REACH)

Sekcja 1. Identyfikacja substancji / mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa.

1.1. Identyfikator produktu.

Nazwa handlowa:	Kwas fosforowy gat. S 75 %
Identyfikator:	015-011-00-6
Numer rejestracji:	01-2119485924-24-XXXX
Kod towaru:	110025
Inne nazwy:	Kwas ortofosforowy, kwas fosforowy (V)

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

Zastosowania zidentyfikowane: Produkcja kwasu fosforowego, Zastosowanie przemysłowe: półprodukt w syntezie produktów chemicznych, składnik mieszanin /włączając pakowanie i dystrybucję/, środek do powierzchniowej obróbki metali, środek czyszczący, środek pomocniczy w przemyśle chemicznym /w tym zastosowanie w laboratorium/, Zastosowanie profesjonalne: w nawozach, do powierzchniowej obróbki metali, w budownictwie, składnik detergentów i środków do czyszczenia, pomoc do lutowania, Zastosowanie konsumenckie: składnik środków polerujących i mieszanek woskowych, wyrobów do mycia i czyszczenia, pomoc do lutowania, w nawozach, bateriach i akumulatorach.

Funkcje techniczne: nawóz, dozwolona substancja dodatkowa, dodatek paszowy, chemikalia laboratoryjne, regulator pH, inhibitor korozji, środek stosowany w przetwórstwie, środek odtłuszczający.

Kwas fosforowy spełniający parametry jakościowe dozwolonej substancji dodatkowej E 338 jest używany w przemyśle spożywczym do zakwaszania żywności i jako substancja klarująca oraz w przemyśle farmaceutycznym do produkcji niektórych leków.

W przemyśle paszowym stosowany jest jako dodatek paszowy (E 338).

Zastosowania odradzane: inne niż wymienione powyżej.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki.

Nazwa i adres:	Brenntag Polska Sp. z o.o., 47-224 Kędzierzyn-Koźle, ul. Bema 21
Nr telefonu:	48 (77) 47 21 500
Nr faxu:	48 (77) 47 21 600

Osoba odpowiedzialna za opracowanie karty charakterystyki: Violetta Pańczyk, e-mail: violetta.panczyk@brenntag.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego.

998 lub 112, lub najbliższa terenowa jednostka PSP. Informacja toksykologiczna w Polsce: 042/ 631 47 24 (w godz. 7-15-tej).

Sekcja 2. Identyfikacja zagrożeń.

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny.

Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania (CLP)

Zagrożenie ogólnie:

Zagrożenie zdrowia:
Działanie żrące na skórę, kat. 1B, H314

Własności niebezpieczne:
nie dotyczy

Zagrożenie środowiska:
nie dotyczy

Klasyfikacja zgodnie z dyrektywą Rady 67/548/EWG

Zagrożenie ogólnie:

Zagrożenia zdrowia:
Substancja żrąca, powoduje oparzenia.

Własności niebezpieczne:
nie dotyczy

Zagrożenie środowiska:
nie dotyczy

2.2. Elementy oznakowania

Kwas fosforowy gat. S 75 %

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:



Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:

P260 - Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.

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

P303+P361+P353 - W przypadku kontaktu ze skórą (lub z włosami): Natychmiast usunąć/zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Splukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.

P310 - Natychmiast skontaktować się z Ośrodkiem Zatruc lub lekarzem

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.

P405 - Przechowywać pod zamknięciem.

2.3. Inne zagrożenia.

Kryteria identyfikacji właściwości PBT i vPvB określone w załączniku XIII REACH nie mają zastosowania do substancji nieorganicznych. Kwas fosforowy nie jest zidentyfikowany jako substancja PBT i vPvB.

Sekcja 3. Skład / informacja o składnikach.

Skład wg Rozporządzenia 1272/2008.

> 75 % kwas fosforowy(V)

Nr CAS: 7664-38-2

Nr indeksowy: 015-011-00-6

Nr WE: 231-633-2

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

Sekcja 4. Środki pierwszej pomocy.

4.1. Opis środków pierwszej pomocy.

Wdychanie:

W przypadku narażenia inhalacyjnego wynieść poszkodowanego z miejsca kontaktu z oparami kwasu, zapewnić spokój (bezruch) w pozycji półleżącej lub siedzącej. Wysiłek fizyczny może wywołać obrzęk płuc. Chronić przed utratą ciepła, w razie duszności podawać tlen, najlepiej przez maskę. Wymagana jest pomoc lekarza

Kontakt ze skórą:

W razie kontaktu ze skórą zmywać dużą ilością wody (nie gorącej) przez co najmniej 15 minut. Nigdy nie stosować mydła i żadnych środków zobojętniających. Przy skażeniu odzieży rozebrać poszkodowanego pod strumieniem wody, na oparzenia założyć jałowy opatrunek. Wymagana jest pomoc lekarza.

Kontakt z oczami:

W razie zanieczyszczenia oczu przemywać dużymi ilościami czystej wody przez co najmniej 15 minut; podczas przemywania należy rozierać powieki (unikając silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki). Po przemyciu nałożyć na oczy jałowy opatrunek bez żadnych leków i zwalczając ból przez podanie leków przeciwbólowych. Nigdy nie stosować odtrutek chemicznych, ponieważ ciepło wytwarzające się podczas reakcji może pogorszyć uszkodzenie. Wymagana jest pomoc lekarza.

Spożycie:

W przypadku spożycia nigdy nie wolno poszkodowanemu płukać żołądka i nie wolno podawać środków wymiotnych i zobojętniających (alkalizujących). Podać do wypicia kilka szklanek wody lub mleka, poza tym nie podawać niczego doustnie. Wymagana jest pomoc lekarza.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia.

Kontakt z oczami: ból, pieczenie, łzawienie, światłowstręt, przekrwienie i obrzęk spojówki, zniszczenie rogówki.

Kontakt ze skórą: ostry ból, brązowe lub żółte zabarwienie tkanki

Wdychanie oparów: kaszel, krztuszenie, bóle głowy, zawroty głowy, osłabienie, a po 6-8 godzinnym okresie utajenia – obrzęk płuc z uciskiem w klatce piersiowej, uczuciem duszności, zawrotem głowy, pienistą wydzieliną i sinicą. Mogą wystąpić także rzężenia, niskie ciśnienie krwi i przyspieszone tętno.

Spożycie: ostry, piekący ból w jamie ustnej, gardle oraz brzuchu, a następnie wymioty i biegunka o treści składającej się z ciemnej, skoagulowanej krwi. Ciśnienie krwi gwałtownie spada. W jamie ustnej i otoczeniu można stwierdzić brązowe lub żółtawe zabarwienie. Obrzęk głośni może być przyczyną utrudnienia oddechu lub niedotlenienia

Kwas fosforowy gat. S 75 %

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

Brak informacji o odtrutce specyficznej dla produktu.
W przypadku podejrzenia zatrucia skontaktować się z najbliższym oddziałem leczenia zatruc.
Decyzję o szczególnym sposobie postępowania podejmuje lekarz po dokładnej ocenie stanu uszkodzonego.

Uwaga! W środowisku pracy powinno być dostępne urządzenie do przemywania oczu.

Sekcja 5. Postępowanie w przypadku pożaru.

5.1. Środki gaśnicze.

Pożary w obecności kwasu gasić środkami odpowiednimi dla palących się materiałów.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną.

W kontakcie z powszechnie znanymi metalami wytwarza łatwo palny wodór, który może tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Występuje ryzyko tworzenia żrących produktów rozkładu pod wpływem wysokiej temperatury. W przypadku reakcji gorącego kwasu z zanieczyszczonymi metalami może powstawać trująca gazowa fosfina PH₃.

5.3. Informacje dla straży pożarnej.

Pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić rozpylając wodę. Nie dopuścić do przedostania się zanieczyszczonej wody gaśniczej do wód powierzchniowych i/lub gruntowych.
Stosować niezależny aparat oddechowy oraz pełną odzież ochronną.

Sekcja 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska.

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

W przypadku poważnej awarii usunąć z rejonu zagrożenia osoby nie biorące udziału w akcji ratowniczej. Zawiadomić władze terenowe, Policję, jednostkę Ratownictwa Chemicznego oraz administrację drogową. Osoby biorące udział w akcji ratowniczej wyposażać w odzież ochronną i aparaty zabezpieczające drogi układu oddechowego. Należy unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Nie wdychać par. Nie dopuścić do kontaktu kwasu z metalami.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska.

Należy zabezpieczyć teren przed przedostaniem się kwasu do kanalizacji, cieków i zbiorników wodnych. Przy niewielkich wyciekach miejsce gromadzenia się substancji w miarę możliwości należy obwałować.

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

Rozlewy przysypać niepalnym materiałem chłonny (najlepiej zmielonym wapieniem, piaskiem, sorbentami przeznaczonymi do likwidacji rozlewisk kwasów), zebrać do pojemnika wykonanego z materiału odpornego na działanie kwasu i przekazać do unieszkodliwienia. W razie potrzeby zneutralizować rozcieńczonym roztworem wodorotlenku sodu lub roztworem węgla sodu.

6.4. Odniesienia do innych sekcji.

Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano 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, przy zachowaniu szczególnej ostrożności ze względu na zagrożenia.

Należy zapobiegać uwolnieniu się substancji do środowiska /przedostanie się do kanalizacji/ poprzez zastosowanie tac ochronnych.
Nie wolno:

- spożywać posiłków i napojów w miejscu pracy,
- palić poza miejscem do tego wyznaczonym.

Należy unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Przed przerwą i po zakończeniu pracy należy dokładnie umyć ręce.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności.

Przechowywać w zbiornikach stalowych wygumowanych lub w zbiornikach ze stali kwasoodpornej usytuowanych na wolnym powietrzu na betonowych tacach wyłożonych płytkami kwasoodpornymi. Mniejsze ilości kwasu można przechowywać w opakowaniach transportowych w przewiewnych pomieszczeniach lub na wolnym powietrzu na betonowych tacach wyłożonych płytkami kwasoodpornymi (zabezpieczenie przed przypadkowym rozlaniem).

Dopuszczalne jest wspólne magazynowanie wyłącznie z materiałami tej samej klasy niebezpieczeństwa.

7.3. Szczególne zastosowania końcowe.

brak dostępnych danych

Sekcja 8. Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej.

8.1. Parametry dotyczące kontroli.

- DNEL dla pracowników (długoterminowe): 2,92 mg/m³,
- DNEL dla ogółu społeczeństwa (długoterminowe): 0,73 mg/m³,
- PNEC – biorąc pod uwagę pH – bezpieczna wartość pH zawiera się pomiędzy 6 a 9.

Najwyższe dopuszczalne stężenia:

Kwas fosforowy gat. S 75 %

NDS=1mg/m³
NDSCh=2 mg/m³
(wg Rozporządzenia MPiPS z dn. 29 listopada 2002 ; Dz.U. Nr 217, poz. 1833 z późniejszymi zmianami)

Zalecenia dotyczące procedury monitoringu zawartości składników niebezpiecznych w powietrzu – metodyka pomiarów:
-Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. Nr 73, poz.645)
-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 obowiązany zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze posiadały właściwości ochronne i użytkowe oraz zapewnić odpowiednie ich pranie, konserwację, naprawę i odkażanie.
Zalecane badania wstępne i okresowe pracowników należy przeprowadzać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania 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, ze zmianami Dz.U. Nr 37/2001r. poz. 451)

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).

Ochrona dróg oddechowych:
Zazwyczaj nie jest wymagana. W przypadku tworzenia się par/mgiał należy używać maski z pochłaniaczem par kwaśnych. Jeżeli stężenie produktu w powietrzu nie jest znane należy stosować automatyczny aparat oddechowy.

Ochrona oczu:
gogle przystosowane do produktów chemicznych szczelnie przylegające do twarzy lub osłona twarzy

Ochrona rąk:
Rękawice ochronne z neoprenu

Techniczne środki ochronne:
Należy dbać o dobrą wentylację stanowiska pracy oraz monitorować atmosferę na stanowisku pracy w regularnych odstępach czasu.
Zapewnić myjki do oczu w miejscu pracy z produktem.

Inne wyposażenie ochronne:
Odzież ochronna kwasoodporna, gumowe buty ochronne

Zalecenia ogólnie:
Po pracy dokładnie umyć twarz i ręce, natychmiast zmienić zanieczyszczone ubranie. Nie spożywać posiłków i nie pić płynów podczas pracy z produktem.
Kontrola narażenia środowiska: należy unikać niekontrolowanego zrzutu roztworów kwasu fosforowego do kanalizacji i wód powierzchniowych. W przypadku zrzutu wymagana jest regularna kontrola pH. Zrzut powinien być tak prowadzony, aby zminimalizować zmiany pH w wodach powierzchniowych.

Sekcja 9. Właściwości fizyczne i chemiczne:

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych.

Wygląd: bezbarwna lepka ciecz
Zapach: bezwonna (czasem wyczuwalny zapach H₂S)
Próg zapachu: brak dostępnych danych
pH: <1 (1% r-r)
Temperatura topnienia/krzepnięcia, [°C]: 41,1 przy 1013 hPa
Początkowa temperatura wrzenia i zakres wrzenia, [°C]: 296,5 przy 1013 hPa
Temperatura zapłonu, [°C]: nie dotyczy
Szybkość parowania: brak dostępnych danych
Palność (ciała stałego, gazu): nie dotyczy
Górna granica wybuchowości, [% V/V]: nie dotyczy
Dolna granica wybuchowości, [% V/V]: nie dotyczy
Prężność par w 20°C [kPa]⁴
Gęstość par względem powietrza: brak dostępnych danych
Gęstość, [kg/m³] w temp. 20-30°C 1570-1580
Rozpuszczalność w wodzie: 1000g/l w temp. 20°C
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach: brak dostępnych danych
Współczynnik podziału n-oktanol / woda: substancja nieorganiczna -współ. Nie musi być ustalony
Temperatura samozapłonu, [°C]: nie dotyczy
Temperatura rozkładu, [°C]: brak dostępnych danych
Lepkość, [cSt] w temp. 20 °C 15,2
Właściwości wybuchowe: nie jest wybuchowy

Kwas fosforowy gat. S 75 %

Właściwości utleniające: nie jest utleniający
Współczynnik załamania światła: brak dostępnych danych
Masa cząsteczkowa: 97,995
Stan skupienia: ciecz

9.2. Inne informacje.

Minimalna energia zapłonu: [mJ]
Przewodnictwo elektryczne: [pS/m]

Sekcja 10. Stabilność i reaktywność.

10.1. Reaktywność.

W temperaturze pokojowej kwas fosforowy jest trwały i mało aktywny chemicznie, nie ma właściwości utleniających; wykazuje dużą skłonność do kondensacji (przez odwadnianie daje kwasy polifosforowe).

10.2. Stabilność chemiczna.

Kwas fosforowy jest odporny na działanie środków silnie redukujących w temperaturze pokojowej, a nawet do temperatury około 350-400°C w temperaturze powyżej 400°C szybko ulega redukcji.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji.

Podczas ogrzewania do wysokich temperatur kwas fosforowy emituje żrące dymy POx. W przypadku reakcji gorącego kwasu z zanieczyszczonymi metalami może powstawać trująca gazowa fosfina PH₃.

10.4. Warunki, których należy unikać.

wysoka temperatura, kontakt gorącego kwasu z metalami

10.5. Materiały niezgodne.

nitrometan, zasady, metale, tlenki metali, żelazo i jego związki, stal, glin i jego związki

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu.

Podczas ogrzewania do wysokich temperatur kwas fosforowy emituje żrące dymy tlenków fosforu. W przypadku reakcji gorącego kwasu z zanieczyszczonymi metalami może powstawać trująca gazowa fosfina PH₃

Sekcja 11. Informacje toksykologiczne.

Toksyczność ostra - droga pokarmowa: LD50 na samicach szczurów, podobne do OECD 423 1,7 ml/100 g masy ciała (2600 mg/kg)
Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe: brak wiarygodnych danych
Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę: brak wiarygodnych danych

Działanie żrące/drażniące na skórę: Sklasyfikowany jako działający żrąco na skórę kategoria 1B (stężenie $\geq 25\%$) według rozporządzenia CLP załącznik VI, tabela 3.1

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: Sklasyfikowany jako drażniący dla oczu ($10\% \leq$ stężenie $< 25\%$) według rozporządzenia CLP załącznik VI, tabela 3.1

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: Nie dotyczy substancji żrących

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: Negatywny wynik w testach in vitro:

- AMES (OECD 471) na szczepach Salmonella typhimurium TA1535, TA1537, TA98, TA100 oraz szczepach Escherichia coli WP2uvrA;
- genotoksyczność in vitro (OECD 473) na płuca chomika chińskiego;

- test mutacji genowych w komórkach ssaków (komórki chłoniaka myszy)- OECD476).

Rakotwórczość : Brak danych o produkcie.

Działanie szkodliwe na rozrodczość: Nie obserwowano działań niepożądanych na rozmnażanie/rozwój.

Zgodnie z OECD 422 (bezpośrednie działanie na żołądek szczura) dawka kwasu fosforowego –NOAEL 500 mg/kg mc/dzień

Toksyczność rozwojowa: dawkowanie – NOAEL 410 mg/kg mc sodu diwodorofosforanu ciężarnym szczurom przez 10 kolejnych dni nie miał wyraźnie zauważalnego wpływu na zagnieżdzenie płodu lub na przeżycie matki i płodu (toksyczność dla matki i rozwojowa).

Prawdopodobne drogi narażenia:

Najbardziej prawdopodobną drogą narażenia są drogi oddechowe. Wdychanie oparów/mgły kwasu fosforowego może spowodować natychmiastowe podrażnienie, ból.

W kontakcie ze skórą powoduje oparzenia.

W kontakcie z oczami powoduje oparzenia.

Połknięcie powoduje oparzenia przewodu pokarmowego.

Skutki zdrowotne narażenia ostrego:

Pary i pyły 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, krwioplucie.

Może wystąpić toksyczny obrzęk płuc. Skażenie skóry roztworem wywołuje oparzenia z martwicą koagulacyjną. Rozległe oparzenie może spowodować wstrząs. Skażenie oczu wywołuje oparzenie powiek, spojówek. Zatrucie drogą pokarmową powoduje oparzenie błony śluzowej jamy ustnej, gardła, przełyku z ryzykiem krwawienia z przewodu pokarmowego i wystąpienia wstrząsu.

Skutki zdrowotne narażenia przewlekłego:

Stany zapalne oczu i skóry, przewlekłe stany zapalne górnych dróg oddechowych. Długotrwała ekspozycja na pary kwasu może

powodować nadżerki na zębach, a w okresie późniejszym martwicę szczęki. Może wystąpić podrażnienie oskrzeli i przewlekły kaszel oraz

Kwas fosforowy gat. S 75 %

częste epizody odoskrzelowe zapalenia płuc.

Sekcja 12. Informacje ekologiczne.

12.1. Toksyczność.

- dla ryb - przeciętna śmiertelność pH 3-3,25 (96 h) dla *Lepomis macrochirus* (bez wytycznych)
- dla bezkręgowców wodnych – EC50 (48 h): > 100 mg/L - test na podstawie: unieruchomienia (OECD 202 - *Daphnia magna*)
- dla roślin wodnych: EC50 (72 h): > 100 mg/L - test na podstawie: tempo wzrostu (OECD 201 - *Desmodesmus subspicatus* (algi))
NOEC (72 h): 100 mg/L - test na podstawie: tempo wzrostu (OECD 201 - *Desmodesmus subspicatus* (algi))
- dla mikroorganizmów, np.: bakterii - brak danych dotyczących kwasu ortofosforowego
- dla organizmów wodnych - brak danych dotyczących kwasu ortofosforowego
- dla organizmów żyjących w glebie - brak danych dotyczących kwasu ortofosforowego
- dla roślin lądowych - brak danych dotyczących kwasu ortofosforowego

Działanie ogólne – kwas fosforowy wpływa na poziom pH. Wzrost stężenia fosforanów nie ma większego znaczenia.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu.

Nie dotyczy substancji nieorganicznych.

12.3. Zdolność do bioakumulacji.

Nie dotyczy substancji nieorganicznych.

12.4. Mobilność w glebie.

Brak danych dotyczących kwasu fosforowego.

12.5. Wyniki oceny własności PBT i vPvB.

Nie dotyczy substancji nieorganicznych.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania.

Brak informacji o innych szkodliwych skutkach działania.

Sekcja 13. Postępowanie z odpadami.

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów.

Przestrzegać przepisów Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21) ze zmianami
Przestrzegać przepisów Ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013, poz. 888)
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2001 Nr 112, poz. 1206)

Kod odpadu:

06 01 04* Kwas fosforowy i fosforawy

Kwas fosforowy należy neutralizować za pomocą 10% roztworu mleka wapiennego stosowanego w nadmiarze. Całkowite sklarowanie wymaga kulkunastu godzin, ale praktycznie po upływie 1 godziny wystrącona zostaje większość cząstek stałych.

Eliminacja fosforu z wód i ścieków: prowadzi się metodami strącaniowymi. Proces strącania prowadzi się równoległe z procesem biologicznego oczyszczania w komorze napowietrzania, do której wprowadza się sole trójwartościowego żelaza i ewentualnie glinu. Wytrącony ortofosforan żelazowy (FePO₄) jest solą nierozpuszczalną w wodzie, zawiesina tej soli absorbuje się w osadzie czynnym i jest usuwana z oczyszczanych ścieków.

Niezużytego, przeterminowanego lub zanieczyszczonego kwasu fosforowego nie wolno wprowadzać do kanalizacji.

Sekcja 14. Informacje dotyczące transportu.

14.1. Transport drogą lądową/kolejową (ADR/RID).

Numer UN: 1805

Prawidłowa nazwa przewozowa: Kwas fosforowy

Klasa zagrożenia w transporcie: klasa 8, kod klasyfikacyjny C1

Grupa pakowania: III

Numer rozpoznawczy zagrożenia: 80

Nalepka ostrzegawcza: 8, ,



Znak: Nie dotyczy

Kod ograniczeń przejazdu przez tunele: E

Kwas fosforowy gat. S 75 %

Inne informacje:

14.2. Transport drogą morską (IMDG).

Numer UN: brak dostępnych danych
Prawidłowa nazwa przewozowa: brak dostępnych danych
Klasa zagrożenia w transporcie: brak dostępnych danych
Grupa pakowania: brak dostępnych danych
Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC: brak dostępnych danych

14.3. Transport drogą powietrzną (ICAO).

Numer UN: brak dostępnych danych
Prawidłowa nazwa przewozowa: brak dostępnych danych
Klasa zagrożenia w transporcie: brak dostępnych danych
Grupa pakowania: brak dostępnych danych

14.4. Transport śródlądowymi drogami wodnymi (ADN).

Numer UN: brak dostępnych danych
Prawidłowa nazwa przewozowa: brak dostępnych danych
Klasa zagrożenia w transporcie: brak dostępnych danych
Grupa pakowania: brak dostępnych danych

14.5. Zagrożenia dla środowiska.

Kwas fosforowy po przedostaniu się do środowiska powoduje silne zakwaszenie gruntu i wód oraz działa toksycznie na organizmy roślin i zwierząt. Nr rozpoznawczy zagrożenia - 80

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Ze względu na występujące zagrożenie należy zakładać środki ochrony indywidualnej zgodnie z sekcją 8.

Sekcja 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych.

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

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. Nr 63 z 2011r. poz.322)
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. Nr 112, poz. 1206).
Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 ws. REACH z późniejszymi zmianami.
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. 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 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L335/1 z dn. 31.12.2008) z późniejszymi zmianami.
Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego.

Dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego kwasu fosforowego.

Sekcja 16. Inne informacje.

Powyższe informacje są opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy i dotyczą produktu w postaci, w jakiej jest stosowany. Dane dotyczące tego produktu przedstawiono w celu uwzględnienia wymogów bezpieczeństwa, a nie zagwarantowania jego szczególnych właściwości.

W przypadku, gdy warunki stosowania produktu nie znajdują się pod kontrolą producenta, odpowiedzialność za bezpieczne stosowanie produktu spada na użytkownika.

Pracodawca jest zobowiązany do poinformowania wszystkich pracowników, którzy mają kontakt z produktem, o zagrożeniach i środkach ochrony osobistej wyszczególnionych w tej karcie charakterystyki.

Niniejsza karta charakterystyki opracowana została na podstawie karty charakterystyki dostarczonej przez producenta i/lub internetowych baz danych oraz obowiązujących przepisów dotyczących niebezpiecznych substancji i preparatów chemicznych.

Wykaz zwrotów R:

R 34 - Powoduje oparzenia

Wykaz zwrotów H i EUH:

H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej:

aktualizacja ogólna

Szkolenia:

Osoby uczestniczące w obrocie produktem powinny zostać przeszkolone w zakresie postępowania, bezpieczeństwa i higieny. Kierowcy pojazdów powinni odbyć przeszkolenie i uzyskać stosowne zaświadczenie zgodnie z wymaganiami przepisów ADR.

Wykaz skrótów

Expl. - Materiał wybuchowy

Flam. Gas - Gaz łatwo palny

Kwas fosforowy gat. S 75 %

Flam. Aerosol - Wyrób aerosolowy łatwo palny
Ox. Gas - Gaz utleniający
Press. Gas - Gaz pod ciśnieniem
Flam. Liq. - Substancja ciekła łatwo palna
Flam. Sol. - Substancja stała łatwo palna
Self-react. - Substancja lub mieszanina samoreaktywna
Pyr.liq. - Substancja ciekła piroforyczna
Pyr.sol. - Substancja stała piroforyczna
Self-heat - Substancja lub mieszanina samonagrzewająca się
Water-react. - Substancja lub mieszanina, która w kontakcie z wodą uwalnia łatwopalny gaz
Ox. Liq. - Substancja ciekła utleniająca
Ox. Sol. - Substancja stała utleniająca
Org. Perox. - Nadtlenek organiczny
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 - PNEC Przewidywane stężenie niepowodujące skutków
DN(M)EL - Poziom niepowodujący zmian
LD50 - Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych organizmów
LC50 - Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych organizmów
ECX - 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 międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi
UVCB - Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne