

KARTA CHARAKTERYSTYKI

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu

FOSOL

Odrdzewiacz i odtłuszczacz do stali i żeliwa.

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zidentyfikowane zastosowania:

Preparat przeznaczony do odrdzewiania i odtłuszczenia powierzchni ze stali i żeliwa.

Zastosowania odradzane:

Nie stosować do powierzchni wrażliwych na działanie kwasów.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki


Tradycja zobowiązuje

Libella Sp. z o.o.

02-220 Warszawa, ul. Łopuszańska 36

tel.: + 48 (22) 891 30 45,

www.libella.com.pl, e-mail: info.msds@libella.com.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

Libella Sp. z o.o. Zakład Produktów Konsumenckich, ul. Mostowa 8a, 05-310 Kałuszyn

tel.: + 48 (25) 757 65 30 wew. 219 lub 224 w godzinach od 6⁰⁰–22⁰⁰; 112

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

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

Zagrożenia fizyczne:

Nie dotyczy

Zagrożenie zdrowia:

Skin Corr, Kat 1B, H314: Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu.

Własności niebezpieczne:

Nie dotyczy

Zagrożenia środowiska:

Nie dotyczy

2.2. Elementy oznakowania

Znak ostrzegawczy:



Hasło ostrzegawcze: NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu.

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:

P102 – Chronić przed dziećmi.

P101 – W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza, należy pokazać pojemnik lub etykietę.

P103 – Przed użyciem przeczytać etykietę.

P260 – Nie wdychać par rozpylonej cieczy.

P264 – Dokładnie umyć ręce po użyciu.

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

P304 + P340 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.

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.

P303 + P361 + P353 – W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast usunąć/zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.

P363 – Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

P301 + P330 + P331 – W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: Wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.

P310 – Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem

P405 – Przechowywać pod zamknięciem.

P501 – Zawartość /pojemnik usuwać zgodnie z przepisami lokalnymi/regionalnymi/krajowymi/międzynarodowymi.

Informacje dodatkowe:

FOSOL zawiera między innymi: kwas fosforowy

2.3. Inne zagrożenia



Brak informacji na temat spełnienia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH. Odpowiednie badania nie były przeprowadzone.

SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Substancje

Nie dotyczy.

3.2. Mieszanki

Nazwa składnika/ Numer indeksowy	Zakres stężeń [%]	Klasyfikacja (WE) 1272/2008	Numer CAS	Numer WE	Numer rejestracji
Kwas fosforowy (V) (015-011-006)	≥ 25	 Skin Corr. 1B, H314	7664-38-2	231-633-2	01- 2119485924- 24-XXXX
Kwas szczawiowy (607-006-00-8)	< 5	 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox 4, H302 Eye Dam 1, H318	6153-56-6	205-634-3	01- 2119534576- 33-XXXX

Pełny tekst zwrotów H: patrz sekcja 16

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Opis środków pierwszej pomocyPrzez drogi oddechowe:

W normalnych warunkach nie stanowi zagrożenia. W przypadku wystąpienia dolegliwości natychmiast zasięgnąć porady lekarza.

Przez kontakt ze skórą:

Zdjąć zanieczyszczoną odzież i obuwie. Miejsca narażone na kontakt lub tylko podejrzane o kontakt z produktem umyć dużą ilością wody, najlepiej bieżącej. W przypadku utrzymywania się dolegliwości zasięgnąć porady lekarza.

Przez kontakt z oczami:

Wyjąć szkła kontaktowe. Przemycać oczy dużą ilością bieżącej wody przez ok. 30 min, unikając silnego strumienia wody ze względu na możliwość mechanicznego uszkodzenia rogówki. Natychmiast zasięgnąć porady lekarza.

Przez przewód pokarmowy:

Dokładnie przepłukać jamę ustną wodą. Jeżeli materiał został połknięty a narażona osoba jest przytomna, należy poszkodowanemu 1-2 szklanki wody do picia. Jeżeli narażona osoba ma mdłości przerwać, ponieważ wymioty mogą być niebezpieczne. Nie wywoływać wymiotów. Natychmiast zapewnić pomoc lekarską.

W przypadku pojawienia się lub utrzymywania się dolegliwości powstałych wskutek narażenia na działanie preparatu FOSOL, należy zapewnić poszkodowanemu pomoc lekarską. Należy usunąć źródło narażenia i przenieść poszkodowanego z miejsca narażenia. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i obuwie. Preparat może spowodować poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu. Osoby narażone na skażenie oczu powinny być pouczone o konieczności natychmiastowego płukania oczu. Osoby udzielające poszkodowanemu pomocy powinny być wyposażone w rękawice ochronne, odzież ochronną i okulary lub ochronę twarzy.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażeniaPrzez drogi oddechowe:

W normalnych warunkach nie stanowi zagrożenia.

Przez kontakt z oczami:

Może wystąpić trwałe uszkodzenie oczu.

Przez kontakt ze skórą:

Może wystąpić oparzenie, zaczerwienienie, podrażnienie, wysuszenie i pękanie skóry.

Przez przewód pokarmowy:

.Zapewnić natychmiastową pomoc lekarską.

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.

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze

Preparat nie jest palny.

Zagrożone pożarem zbiorniki usunąć, jeżeli to możliwe i nie wiąże się z nadmiernym ryzykiem lub chłodzić rozpyloną wodą z odpowiedniej odległości. W razie potrzeby wezwać Straż Pożarną.

Odpowiednie/ nieodpowiednie środki gaśnicze

Brak danych

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Niebezpiecznymi produktami rozkładu mieszaniny są tlenki fosforu. Mogą powstawać gazy POx, H₂.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Chłodzić pojemniki rozpyloną wodą, stosować ubranie i rękawice kwasoodporne oraz aparat izolujący drogi oddechowe

Zawiadomić otoczenie o awarii. Usunąć z obszaru zagrożenia osoby niebiorące udziału w likwidowaniu awarii.

SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Unikać bezpośredniego kontaktu z substancją. Nosić odzież ochronną, rękawice ochronne (kwasoodporne) i okulary lub ochronę twarzy. Wyciek substancji powoduje śliskość nawierzchni.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Usunąć źródło wycieku. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji, wód gruntowych. Zabezpieczyć studzienki ściekowe. Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającą się substancją. Nie dopuścić do kontaktu preparatu z metalami i alkaliami.

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

Zlikwidować wyciek o ile to możliwe. Zamknąć dopływ cieczy, uszczelnić uszkodzone opakowania i umieścić w szczelnym pojemniku ochronnym. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji, wód gruntowych. Zabezpieczyć studzienki ściekowe. Przy dużych wyciekach miejsce gromadzenia preparatu obwałować.

Zebraną ciecz odpompować. Zanieczyszczone powierzchnie powinny być zneutralizowane, a następnie zmyte wodą. Preparat FOSOL neutralizować za pomocą 10% mleka wapiennego stosowanego w nadmiarze. Najlepiej wykonać przez specjalistę.

Nigdy nie kierować wycieku preparatu do studzienek kanalizacyjnych. Nie neutralizować innymi alkaliami. Zabezpieczyć przed kontaktem z metalami.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Zapoznać się z sekcją 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej.

Zapoznać się z sekcją 13. Postępowanie z odpadami.

SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Stosować preparat zgodnie z przeznaczeniem i sposobem użycia umieszczonym na etykiecie opakowania jednostkowego.

Nie mieszać z innymi środkami czyszczącymi, alkalicznymi i wybielaczami zawierającymi chlor (podchloryn sodu).

Podczas stosowania nie jeść i nie pić. Unikać kontaktu ze skórą, zakładać odzież ochronną kwasoodporną i rękawice kwasoodporne do pracy z preparatem. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne przed wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków.

Myć ręce po zakończeniu pracy z produktem.

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

Preparat przechowywać w oryginalnym opakowaniu producenta w suchych, wentylowanych, nienasłonecznionych pomieszczeniach w temp. 5-25°C. Nie przelewać do opakowań wykonanych z metalu. Nie przechowywać otwartych opakowań razem z wyrobami alkalicznymi.

7.3. Szczególne zastosowanie (-a) końcowe

Preparat przeznaczony do odrdzewiania i odtłuszczania powierzchni ze stali i żeliwa.

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Parametry dotyczące kontroli są zgodne z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 0 z 2014 r., poz. 817 z późn. zm.)

kwas fosforowy (V)

- NDS 1 mg/m³
- NDSC_h 2 mg/m³
- NDSP brak danych
- DNEL 1 mg/m³ (wdychanie- długoterminowe skutki lokalne-pracownicy)
2 mg/m³ (wdychanie –ostre skutki lokalne – pracownicy)
0,73 mg/m³ (wdychanie – długoterminowe skutki lokalne - populacja ogólna)
- PNEC Nie dotyczy. Toksyczność kwasu fosforowego jest związana z jego charakterem kwaśnym. Ogólny PNEC (woda) nie można uzyskać, ponieważ efekty są wysoce zależnie od wartości pH wody przyjmującej i pojemności buforowej, która jest bardzo zmienna.

Kwas szczawiowy

- NDS 1 mg/m³
- NDSC_h 2 mg/m³
- NDSP brak danych
- DNEL brak danych
- PNEC 0,1622mg/l środowisko wód słodkich
- PNEC 0,01622mg/l środowisko wód morskich
- PNEC 1550 mg/l środowisko oczyszczalni ścieków

8.2. Kontrola narażeniaStosowane techniczne środki kontroli

Niezbędna jest wentylacja ogólna pomieszczenia.

Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne.

Informacje dotyczące stosowania indywidualnego wyposażenia ochronnego muszą być zgodne z dobrymi praktykami higieny pracy i odpowiadać innym środkom ograniczającymi narażenie, w tym technicznym środkom ograniczenia,

wentylacji i izolacji. W uzasadnionych przypadkach po szczególne wskazówki dotyczące indywidualnego wyposażenia ochrony przeciwpożarowej lub chemicznej odsyła się do sekcji 5.

Stosowane środki ochrony osobistej powinny spełniać wymogi rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 roku w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259 z 2005 r., poz. 2173).

- Ochrona dróg oddechowych: przy dostatecznej wentylacji ogólnej nie jest konieczna
- Ochrona rąk: rękawice kwasoodporne
- Ochrona oczu/twarzy: szczelne okulary ochronne
- Ochrona ciała: ubranie ochronne kwasoodporne
- Techniczne środki ochronne: wentylacja wyciągowa

Kontrola narażenia środowiska: brak danych.

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

- Wygląd: ciecz barwy od bezbarwnej do zielonobrunatnej, dopuszczalny osad na dnie
- Zapach: charakterystyczny dla użytych surowców
- Próg zapachu: nie określono
- pH: < 1,0
- Temperatura topnienia/krzepnięcia: brak danych
- Temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia: ok. 100°C
- Temperatura zapłonu: nie dotyczy
- Szybkość parowania: brak danych
- Palność: nie palny
- Górna/dolna granica palności lub wybuchowości: brak danych
- Prężność par: brak danych
- Gęstość par: brak danych
- Gęstość względna, g/cm³: ok. 1,2
- Rozpuszczalność:
 - w wodzie: nieograniczona
 - w rozpuszczalnikach organicznych: brak danych
- Współczynnik podziału n-oktanol/woda: brak danych
- Temperatura rozkładu: brak danych
- Lepkość: brak danych
- Właściwości wybuchowe: nie dotyczy
- Właściwości utleniające: brak danych

9.2. Inne informacje

Brak danych

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność

Produkt reaguje z alkaliami z wydzieleniem ciepła. W reakcji z niektórymi metalami może wydzielać się wodór.

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w normalnych warunkach magazynowania, manipulowania i stosowania.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

W trakcie przechowywania należy unikać wysokich temperatur (patrz punkt 7.2.). W przypadku pożaru mogą uwolnić się tlenki fosforu. Silna reakcja egzotermiczna w przypadku reakcji z zasadami.

10.4. Warunki, których należy unikać

Wysokie temperatury. W trakcie przechowywania unikać temperatur wykraczających poza zakres podany w punkcie 7.2.

10.5. Materiały niezgodne

Należy unikać kontaktu z alkaliami ze względu na gwałtowną reakcję chemiczną przebiegającą z wydzielaniem ciepła. Ponadto należy unikać kontaktu z metalami, z którymi może zachodzić reakcja z wydzielaniem wodoru.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W przypadku pożaru mogą uwolnić się tlenki fosforu.

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Brak danych toksykologicznych dla mieszaniny jako całości, przedstawione dane odnoszą się dla poszczególnych składników mieszaniny.

Kwas fosforowy (V)

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • toksyczność ostra | <p>doustnie: LD₅₀ = 2600 ml/kg (szczur)
drogi oddechowe: Kwas fosforowy jest sklasyfikowana jako żrący dla skóry, dlatego nie ma potrzeby przeprowadzania testów toksyczności ostrej inhalacyjnie
inne: brak danych</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • działanie żrące/drażniące | <p>skóra: Działanie żrące na skórę kategoria 1B (stężenie >=25%) według rozporządzenia CLP załącznik VI, tabela 3.1</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • działanie drażniące/pow. uszkodzenia oczu | <p>Silne drażniący dla oczu (10% ≤ stężenie < 25%) według rozporządzenia CLP załącznik VI, tabela 3.1. Powoduje poważne uszkodzenia oczu.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • działanie uczulające | <p>klasyfikowany jako żrący dla skóry, zatem dalsza ocena właściwości uczulających nie jest konieczna.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • rakotwórczość | <p>brak dostępnych danych</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • mutagenność | <p>Nie wykazuje działania mutagennego (wg. OECD 471, OECD 473, OECD 476). aktywacji metabolicznej</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • działanie szkodliwe na rozrodczość | <p>Nie obserwowano działań niepożądanych na rozmnażanie/rozwój</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • toksyczność do organów lub układów narażenie jednokrotne | <p>brak danych</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • toksyczność do organów lub układów narażenie powtarzalne | <p>NOAEL (szczur; doustnie) 250 mg/kg mc/dzień; (metoda OECD 422 (podchroniczna) - nie powinno zostać zaklasyfikowane jako STOT - narażenie powtarzane</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • zagrożenie spowodowane aspiracją | <p>brak danych</p> |

Kwas szczawiowy

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • toksyczność ostra | <p>doustnie: LD₅₀ = 375 mg/kg (szczur), jako subst. bezwodna
skóra: LD₅₀ = 20000 mg/kg (królik), jako subst. bezwodna</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • działanie żrące/ drażniące | <p>skóra: może działać drażniąco</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • poważne uszkodzeni oczu/drażniące | <p>oczy: drażniący, ryzyko poważnego uszkodzenia oczu</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • uczulające na drogi oddechowe lub skórę | <p>skóra: nie działa uczulająco</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • mutagenność | <p>brak dostępnych danych</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • rakotwórczość | <p>brak dostępnych danych</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • szkodliwe działanie na rozrodczość | <p>brak dostępnych danych</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • toksyczność do organów lub układów narażenie jednokrotne | <p>brak danych</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • toksyczność do organów lub układów narażenie powtarzalne | <p>brak danych</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • zagrożenie spowodowane aspiracją | <p>brak danych</p> |

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność

Brak danych ekotoksykologicznych dla mieszaniny jako całości, przedstawione dane odnoszą się dla poszczególnych składników mieszaniny.

Kwas fosforowy (V) 75%

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

EC₅₀ (statyczny) > 100 mg/l (48 h) (Daphnia magna) (OECD 202, słodkowodne)

EC₅₀ (statyczny) > 100 mg/l (72 h) (Glony) (OECD 201, słodkowodnych)

Medialna dawka śmiertelna pH: 3 - 3,25 (96 h) (Łosoś ryby) śmiertelność ryb jest spowodowana niskim pH.

Kwas szczawiowy

LC₅₀ (dla ryb) 162,2 mg/L

EC₅₀ (dla dafni) 61mg/l 48h

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak danych dotyczących trwałości i zdolności do rozkładu dla mieszaniny jako całości, przedstawione dane odnoszą się dla poszczególnych składników mieszaniny.

Kwas fosforowy (V) 75%

Substancja nieorganiczna, testów na biodegradację nie trzeba wykonywać. Kwas fosforowy dysocjuje w wodzie na jony H₃O⁺, H₂PO₄⁻, HPO₄²⁻, które nie mogą być dalej zdegradowane. Produkt nie powinien dostać w dużych ilościach do wód ściekowych, ponieważ może on pełnić rolę składnika odżywczego roślin i powodując eutrofizację

Kwas szczawiowy

Łatwo biodegradowalny

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych dotyczących bioakumulacji dla mieszaniny jako całości, przedstawione dane odnoszą się dla poszczególnych składników mieszaniny.

Kwas fosforowy (V) 75%

Kwas fosforowy nie kumuluje się w organizmach. Jest wysoce rozpuszczalny w wodzie i dysocjuje na jony H₃O⁺, H₂PO₄⁻, HPO₄²⁻, które występują powszechnie w środowisku. Kwas fosforowy zaabsorbowany w postaci anionów fosforanowych jest niezbędnym składnikiem ciała.

Kwas szczawiowy

Wykazuje niski potencjał bioakumulacji

LogPow – 1,7 (23°C)

12.4. Mobilność w glebie

Brak danych dotyczących mobilności w glebie dla mieszaniny jako całości, przedstawione dane odnoszą się dla poszczególnych składników mieszaniny.

Preparat jest rozpuszczalny w wodzie

Kwas fosforowy (V) 75%

Współczynnik podziału gleba/woda (Koc): brak dostępnych danych.

Kwas fosforowy wysoce rozpuszczalny w wodzie i ulega dysocjacji. W przypadku przedostania się do gleby, przenika w głąb i częściowo zobojętnia się przez rozpuszczenie części materiału glebowego. W związku z tym, ocena otoczenia powinna być ograniczona do środowiska wodnego.

Kwas szczawiowy

Brak dostępnych danych

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Kwas fosforowy (V) 75%

Kryteria opisane w załączniku XIII (PBT i vPvB) nie stosuje się do substancji nieorganicznych

Kwas szczawiowy

Produkt nie spełnia kryteriów (PBT i vPvB)

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Kwas fosforowy (V) 75%

Wpływ na działanie oczyszczalni - nie dopuścić, aby nierozcieńczony lub w dużych ilościach przedostał się do wód gruntowych, powierzchniowych lub kanalizacji. Wylewanie większych ilości kwasu fosforowego do kanalizacji lub wód może doprowadzić do obniżenia pH. Niska wartość pH szkodzi organizmom wodnym.

Kwas szczawiowy

Nie dopuszczać do przedostania się do wód gruntowych i do kanalizacji

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Zapobiegać powstawaniu odpadów i prowadzić działania zmierzające do ograniczania ich ilości. Zapewnić warunki do selektywnego magazynowania odpadów.

Odpady, których powstaniu nie udało się zapobiec, posiadacz odpadów w pierwszej kolejności jest obowiązany poddać odzyskowi.

Odpady, których poddanie odzyskowi nie było możliwe, posiadacz odpadów jest obowiązany unieszkodliwiać.

Odpady przekazywać podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na gospodarowanie odpadami lub przetwarzać w miejscu ich powstawania.

Zaleca się unieszkodliwianie odpadów przez przekształcanie termiczne (spalanie).

Proponowane kody odpadów

Odpady produktu klasyfikować jako nieorganiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne

– kod odpadu 16 03 03*.

Pozostałości mieszaniny i opróżnione pojemniki klasyfikować jako odpady opakowań zawierających pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczonych – kod odpadu 15 01 10*.

Materiały zanieczyszczone mieszaniną klasyfikować jako odpady sorbentów, materiałów filtracyjnych, tkanin do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrań ochronnych zanieczyszczonych substancjami niebezpiecznymi – kod odpadu 15 02 02*.

Przepisy prawne:

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy
- Dyrektywa 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych z późn zm.
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 21) z późn zm.
Tekst jednolity : Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1987
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 888 z późn. zm. Tekst jednolity : Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1863

14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1. Numer UN (numer ONZ)

3264

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY KWAŚNY NIEORGANICZNY, I.N.O

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

8

14.4. Grupa pakowania

III

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie dotyczy.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Transport w pozycji pionowej.

14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Nie dotyczy.

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 z 2011 r., poz. 322) z późn.zm (informacja o tekście jednolitym Dz.U. 2015 nr 0, poz. 1203)
- Ustawa z dnia 20 marca 2015r zmianie ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U 2015 nr 0 poz 675)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 445) z późn zm. (informacja o tekście jednolitym Dz.U. 2015 poz. 450)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 stycznia 2014 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U. 2014 nr 0 poz. 145)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 1018) z późn.zm (informacja o tekście jednolitym Dz.U 2015 nr 0 poz 208)
- Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2011 nr 227 poz. 1367 z późn zm.) (informacja o tekście jednolitym Dz.U. 2016 nr 0, poz. 1834)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 688). (informacja o tekście jednolitym : Dz.U. 2014 nr 0 poz. 1604)
- Oświadczenie Rządowe z dnia 24 września 2002 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. Nr 194 z 2002 r., poz. 1629);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 21) z późn zm. Tekst jednolity : Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1987
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 888 z późn. zm. Tekst jednolity : Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1863
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 czerwca 2014r . w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy Dz.U. 2014 nr 0 poz. 817
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 29 stycznia 2013 r. w sprawie ograniczeń produkcji, obrotu lub stosowania substancji i mieszanin niebezpiecznych lub stwarzających zagrożenie oraz wprowadzania do obrotu lub stosowania wyrobów zawierających takie substancje lub mieszaniny (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 180) Obwieszczenie o tekście jednolitym (Dz.U. 2014 nr 0 poz. 769
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie nadania statutu Biuru do spraw Substancji Chemicznych (Dz.U. 2015 poz. 1953

- Ustawa z 12 grudnia 2003 roku o ogólnym bezpieczeństwie produktów (Dz. U. 2003 Nr 229 poz. 2275) z późniejszymi zmianami Obwieszczenie o tekście jednolitym: Dz.U. 2016 poz. 2047
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 marca 2015 r. w sprawie wysokości i sposobu pokrywania kosztów przeprowadzenia inspekcji u wytwórcy, importera lub dystrybutora substancji czynnej albo wytwórcy substancji pomocniczych przez inspektorów do spraw wytwarzania Głównego Inspektoratu Farmaceutycznego (Dz.U. 2015 nr 0 poz. 323)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001 nr 62 poz. 627 z późniejszymi zmianami). Obwieszczenie o tekście jednolitym: Dz.U. 2017 poz. 519
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r., Prawo o miarach (Dz.U. 2001 nr 63 poz. 636 z późniejszymi zmianami). Obwieszczenie o tekście jednolitym: (Dz.U. 2016 poz. 884)
- Ustawa z dnia 7 maja 2009 r. o towarach paczkowanych (Dz. U. z 2009 Nr 91 poz.740 z późniejszymi zmianami). Obwieszczenie o tekście jednolitym: Dz.U. 2015 poz. 1161
- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniającej dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylającą rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenia Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz. Urz. UE L396 z dnia 30 grudnia 2006 r. z późn. zm.);
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE L335/1 z dnia 31 grudnia 2008 r.); z późn. zm.
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz. Urz. UE L133/1 z dnia 31 maja 2010 r.). z późn. zm.
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 487/2013 z dnia 8 maja 2013 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.
- Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów (Dz. Urz. UE L104 z dnia 8 kwietnia 2004 r.), z późn.zm
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy
- Dyrektywa 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych z późn zm.
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 551/2009 z dnia 25 czerwca 2009 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie detergentów w celu dostosowania załączników V i VI do tego rozporządzenia (odstępstwo dotyczące środków powierzchniowo czynnych) (Dz.U. L 164 z 26.6.2009, str. 3—6)
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1451/2007 z dnia 4 grudnia 2007 r. w sprawie drugiej fazy 10-letniego programu pracy określonego w art. 16 ust. 2 dyrektywy 98/8/WE Parlamentu Europejskiego i Rady dotyczącej wprowadzania do obrotu produktów biobójczych (Dz.U. L 325 z 11.12.2007, str. 3—65)
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 298/2010 z dnia 9 kwietnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1451/2007 w odniesieniu do przedłużenia odstępstw umożliwiających wprowadzanie do obrotu produktów biobójczych (Dz.U. L 90 z 10.4.2010, str. 4—5) .
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 440/2010 z dnia 21 maja 2010 r. w sprawie opłat wnoszonych na rzecz Europejskiej Agencji Chemikaliów na mocy rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dz.U L 126, z 22.5.2010, p. 1—5)

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego została wykonana przez producentów następujących składników mieszaniny:

- kwas fosforowy (V)
- kwas szczawiowy

Scenariusz narażenia substancji umieszczony został w Załączniku nr 1 i nr 2 do niniejszej karty.

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Niniejsza karta charakterystyki powstała na skutek oceny informacji zidentyfikowanych, przez zastosowanie do nich kryteriów klasyfikacji dla każdej klasy zagrożenia z uwzględnieniem dalszego zróżnicowania zawartych w częściach 2–5 załącznika I Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.

Pelny tekst zwrotów H z punktu 3 karty:

H302 – Działa szkodliwie po połknięciu.

H312 – Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.

H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Zalecenia dotyczące szkoleń:

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe.

Osoby związane z transportem materiałów niebezpiecznych w myśl Umowy ADR powinny zostać odpowiednio przeszkolone w zakresie wykonywanych obowiązków (szkolenie ogólne, stanowiskowe oraz z zakresu bezpieczeństwa).

Zmiany w Karcie Charakterystyki

Wprowadzono zmiany punktach 1,4, 6,7,8,11,12,13,15,16 celem dostosowania do najnowszych wytycznych.

Inne informacje:

Do opracowania wykorzystano „Karty Charakterystyk Niebezpiecznych Substancji Chemicznych” wydane przez producentów i dostawców surowców stosowanych do produkcji powyższego wyrobu oraz odpowiednie przepisy prawne. Informacje odnoszą się do produktu w formie takiej, jak jest dostarczony.

Opracowano w:

Libella Sp. z o.o., 02-220 Warszawa, ul. Łopuszańska 36

Zakład Produktów Konsumenckich, ul. Mostowa 8 a, 05-310 Kałuszyn

tel.: +48 (25) 757 65 30

Informacje powyższe opierają się na aktualnym stanie wiedzy i doświadczeń.

Nie stanowią gwarancji właściwości produktu ani specyfikacji jakościowej.

Karta charakterystyki opisuje produkt ze względu na bezpieczeństwo i higienę pracy.

Użytkowników ostrzega się o możliwości wystąpienia innych niebezpieczeństw w przypadku stosowania produktu do innych celów niż jest zalecany na opakowaniu.

W przypadku, gdy warunki stosowania produktu nie znajdują się pod kontrolą producenta, odpowiedzialność za bezpieczne stosowanie produktu, a w szczególności za przestrzeganie przepisów prawa, spada na użytkownika. Wykorzystywanie informacji zawartych w karcie charakterystyki w celach innych niż te, które zostały określone przepisami ustawy o substancjach i preparatach chemicznych wymaga uzyskania zgody wystawcy.

ZAŁĄCZNIK NR 1 SCENARIUSZ NARAŻENIA DLA KWASU FOSFOROWEGO

Scenariusz narażenia – zastosowania konsumenckie kwasu fosforowego

1. Krótki tytuł scenariusza narażenia

SU: 21

PC: 0, 12, 28, 31, 35, 38, 39

AC: Nie dotyczy

ERC: 8a, 8b, 8e, 10a, 11a

2. Czynności, procesy i warunki operacyjne objęte scenariuszem narażenia

Stężenie kwasu fosforowego jest zasadniczo niskie w produktach zawierających kwas fosforowy przeznaczonych do zastosowań konsumenckich. W niniejszym scenariuszu uwzględniono następujące główne zastosowania konsumenckie:

- jako środki polerujące i mieszanki woskowe: w sprayu, jako woski/kremy do podłogi, mebli, obuwia, w których kwas fosforowy jest składnikiem obojętnym.
- jako produkty myjące i czyszczące: produkty do mycia i czyszczenia domowego użytku, zawierające kwas fosforowy do usuwania osadów mineralnych i plam po twardej wodzie
- nawozy do użytku w gospodarstwie domowym, zawierające kwas fosforowy: nawozy płynne, stałe i w formie koncentratu rozpuszczalnego w wodzie. W zastosowaniu jako nawóz do użytku w gospodarstwie domowym (wewnątrz i na zewnątrz) uwzględniono czynności przenoszenia, ładowania, rozładowania, rozcieńczania, nanoszenia niewielkich ilości na powierzchnię.
- Kwas fosforowy w bateriach i akumulatorach: w układach elektrolitów, ogniwach paliwowych i innych zamkniętych systemach.
- jako dodatek do kosmetyków i żywności. Należy zaznaczyć, iż w niniejszym scenariuszu narażenia nie uwzględniono zastosowań w żywności / paszy dla zwierząt, które uwzględniono w Rozporządzeniu (WE) nr 1935/2004 oraz w kosmetykach zgodnie z Dyrektywą 76/768/EWG.

3. Produkty konsumenckie ogólnego użytku zawierające kwas fosforowy

Kwas fosforowy nie jest udostępniany konsumentom w czystej postaci.

Kwas fosforowy jest stosowany w preparatach, które są dostępne na rynku w postaci różnorodnych produktów czyszczących, w szczególności środków polerujących i wosków oraz wybranych nawozów do użytku domowego (preparaty do ogrodów). Zasadniczo stężenie kwasu fosforowego w tych produktach jest bardzo niskie i rzadko przekracza 10 %. Ponadto ilość kwasu fosforowego stosowana w tych mieszaninach wchodzi w reakcje kwaszasada z innymi składnikami, w związku z tym gotowy produkt zawiera wyłącznie śladowe ilości tego kwasu.

4. Zastosowanie konsumenckie, okres użytkowania i składowanie odpadów kwasu fosforowego w bateriach i akumulatorach

Kwas fosforowy jest stosowany jako elektrolit w bateriach i akumulatorach. Przemysłowe i profesjonalne zastosowania kwasu fosforowego w bateriach i akumulatorach (wraz z recyklingiem) uwzględniono w scenariuszu narażenia nr 2 i 3. W niniejszym scenariuszu narażenia dotyczącym zastosowań konsumenckich uwzględniono głównie okres użytkowania i etap do zakończeniu okresu użytkowania kwasu fosforowego w bateriach i akumulatorach. Baterie i akumulatory to produkty szczelnie zamknięte i nie przewiduje się uwolnienia z nich kwasu fosforowego (wymaganego do ich utrzymania), które mogłoby spowodować bezpośrednie narażenie. Ponadto emisja kwasu fosforowego w w/w cyklach życia produktu jest zasadniczo nieznaczna, więc ocena narażenia nie jest konieczna.

4.1. Środki kontroli ryzyka

4.1.1. Kwestie związane z zastosowaniem konsumenckim

Produkty konsumenckie powinny być samoistnie bezpieczne, dlatego też produkty zawierające kwas fosforowy powinny być zaprojektowane tak, aby zminimalizować ryzyko wypadków, a w razie wypadku powinny być dostępne instrukcje ograniczania skutków ewentualnych wypadków. Dostępne środki kontroli ryzyka dotyczą projektu produktu konsumenckiego i zastosowania konsumenckiego.

Środki w odniesieniu do projektu produktu

- Należy stosować wytrzymałe opakowanie z etykietą, zapewniające ochronę przed uszkodzeniem lub oderwaniem etykiety w warunkach normalnego użytkowania i przechowywania produktu. Niska jakość opakowania wiąże się z ryzykiem utraty informacji nt. zagrożeń i instrukcji użycia.
- Artykuły chemii gospodarczej zawierające kwas fosforowy o stężeniu powyżej 10%, które mogą być w zasięgu dzieci, muszą być zaopatrzone w zamknięcie utrudniające otwarcie przez dzieci (stosowane obecnie) oraz w wyczuwalne dotykem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (dostosowanie do postępu technicznego Dyrektywy 1999/45/WE, Załącznik IV, Część A i Art. 15 (2) Dyrektywy 67/548 w odniesieniu odpowiednio do preparatów niebezpiecznych i substancji przeznaczonych do użytku domowego). Zastosowanie w/w środków pozwala skutecznie przeciwdziałać wypadkom wśród dzieci i innych grup ryzyka.
- Przedstawianie konsumentom udoskonalonych wersji instrukcji użycia i informacji o produkcie jest obowiązkowe. Pozwala to w istotny sposób obniżyć ryzyko nieprawidłowego zastosowania. Ryzyko wypadków wśród (małych) dzieci lub osób starszych można dodatkowo ograniczyć poprzez wprowadzenie zakazu użytkowania produktów w obecności dzieci lub innych potencjalnych grup ryzyka. Instrukcje użycia powinny zawierać ostrzeżenie przed stosowaniem mieszanin niebezpiecznych, co może zapobiec nieprawidłowemu zastosowaniu kwasu fosforowego.
- Zaleca się dostarczanie produktów wyłącznie w małych ilościach.

Instrukcje adresowane do konsumentów produktów zawierających kwas fosforowy w stężeniu > 10 %

- Trzymać poza zasięgiem dzieci.
- Unikać zanieczyszczenia oczu. Zanieczyszczone oczy przemyć dużą ilością wody.
- Po zastosowaniu umyć ręce i wytrzeć do sucha.
- Nie spożywać. W razie połknięcia zasięgnąć porady lekarza.
- Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu.
- Nie mieszać z innymi produktami.
- Nie wprowadzać produktu do otworów ani szczelin systemów wentylacyjnych.
- Po zastosowaniu wywietrzyć pomieszczenie.

Indywidualne wyposażenie ochronne w normalnych warunkach zastosowania konsumenckiego

Wyposażenie ochronne: stosować środki odpowiednie dla danego produktu. Środki te obejmują określonego rodzaju dozowniki i pompki zaprojektowane w sposób zapobiegający rozbryzgom/rozlaniu/narażeniu.

W Tabeli nr 1 przedstawiono przegląd zaleceń odnośnie indywidualnego wyposażenia ochronnego. Uwzględniono różne stopnie ograniczeń, związane ze stężeniem kwasu fosforowego w produkcie.

Środki w odniesieniu do projektu produktu – baterie i akumulatory: należy stosować wyłącznie szczelnie zamknięte produkty o długim terminie przydatności do użycia.

Tabela 1: Zalecane indywidualne wyposażenie ochronne w odniesieniu do zastosowania konsumenckiego

	Stężenie H ₃ PO ₄ w produkcie 10 % - 25 %	Stężenie H ₃ PO ₄ w produkcie < 10 %
Ochrona rąk: W przypadku ryzyka kontaktu ze skórą; zastosowanie chemoodpornych rękawic ochronnych	wymagane	zalecane
Odzież ochronna: W przypadku ryzyka rozbryzgów nosić odzież z długimi rękawami.	wymagane	zalecane
Ochrona oczu: W przypadku ryzyka rozbryzgów nosić gogle ochronne.	wymagane	zalecane

4.1.2. Środki kontroli ryzyka związanego ze środowiska naturalnego

Nie określono specjalnych środków kontroli ryzyka odnoszących się do środowiska.

4.2. Sposoby utylizacji odpadów

Kwas fosforowy i jego pojemniki należy usuwać w bezpieczny sposób (np. przekazać do publicznego zakładu recyklingu odpadów). Opróżniony pojemnik można usuwać jako odpad komunalny.

Produkt-baterie i akumulatory: niniejszy materiał i jego pojemniki należy usuwać w bezpieczny sposób (np. przekazać do publicznego zakładu recyklingu odpadów). Opróżniony pojemnik można usuwać jako odpad komunalny.

Baterie i akumulatory należy w możliwie największym stopniu poddać recyklingowi (np. przekazać do publicznego zakładu recyklingu odpadów). Odzysk kwasu fosforowego obejmuje opróżnienie elektrolitu, zebranie i neutralizację kwasu.

5. Ocena narażenia

5.1. Operacyjne warunki stosowania

Informacje dotyczące warunków stosowania kwasu fosforowego występującego w produktach konsumenckich mogą się znacznie różnić. Mimo że ocena konsumencka nie opiera się na podejściu ilościowym, w dalszej części podano specyficzne warunki przedstawione przez Międzynarodowe Stowarzyszenie Producentów Kosmetyków i Środków Czystości (AISE) oraz Producentów Nawozów i Materiałów Pokrewnych (FARM). Zgodnie z informacjami AISE (Międzynarodowe Stowarzyszenie Producentów Kosmetyków i Środków Czystości, 2009), kwas fosforowy występuje głównie w produktach konsumenckich, takich jak środki czyszczące w płynie i w sprayu oraz środki czyszczące do toalet. Kwas fosforowy występuje przede wszystkim w środkach czyszczących do usuwania kamienia (serwis internetowy Cleanright udostępniający informacje dostarczane przez stowarzyszenia AISE i CEFIC)

Szacowana częstotliwość stosowania wynosi 1 aplikacja na dzień, a czas trwania maksymalnie 20 minut na aplikację. Możliwe jest użycie do 110 g produktu podczas jednej aplikacji.

5.2. Narażenie użytkowników konsumenckich

W przypadku narażenia konsumenckiego należy podkreślić, że narażenie na działanie kwasu fosforowego stanowi narażenie zewnętrzne. W przypadku kontaktu z tkaniną i wodą o niskim stężeniu kwasu fosforowego powstaną jony fosforanowe i wodorowe. Jony te są dostępne w dużej ilości w ciele ludzkim.

Pomimo, że przypadkowe narażenie na działanie kwasu fosforowego w stężeniu powyżej 10% standardowo jest wyłączone z oceny bezpieczeństwa chemicznego UE, a przypadkowe narażenie nie jest brane pod uwagę w bieżącej ocenie, niektóre środki kontroli ryzyka odnoszące się do konsumentów zostały uwzględnione w dokumentacji.

5.2.1. Narażenie ostre/krótkoterminowe

Narażenie ostre/krótkoterminowe oceniono wyłącznie w przypadku najważniejszego zastosowania: zastosowanie kwasu fosforowego jako środka do usuwania kamienia. Narażenie przez drogi oddechowe na działanie kwasu fosforowego obliczono przy użyciu oprogramowania Cons Expo (wersja 4.1, <http://consexpo.nl>; Prud'homme de Lodder et al., 2006). Produkt wybrany jako produkt standardowy: produkty do mycia i czyszczenia (płyn do aplikacji). Ustanowiono założenia standardowe, 10 % stężenie kwasu fosforowego jest wprowadzane i łączone z podanymi wcześniej warunkami użycia: 1 aplikacja/dzień; czas trwania 20 minut; 110g kwasu fosforowego/aplikację.

Obliczone średnie stężenie wziewne na dzień narażenia wynosi 0,442 mg/m³ kwasu fosforowego. Nie ma zastosowania narażenia przez przewód pokarmowy i kontakt ze skórą.

5.2.2. Narażenie długoterminowe

Narażenie na działanie środka do usuwania kamienia jest ograniczone do 20 minut na aplikację, przy maksymalnie 1 aplikacji dziennie (scenariusz „najbardziej pesymistyczny”, w praktyce uzasadniona jest niższa częstotliwość, wynosząca w przybliżeniu jedną aplikację na tydzień). Dlatego nie uwzględniono długotrwałego narażenia.

Nie oczekuje się ogólnoustrojowej dostępności kwasu fosforowego w ciele ludzkim i dlatego, w związku z tym, nie należy spodziewać się ogólnoustrojowych objawów po narażeniu na działanie kwasu fosforowego przez kontakt ze skórą lub przez drogi oddechowe.

Jeśli przestrzegane są zalecane środki kontroli ryzyka, narażenie miejscowe przez drogi oddechowe nie będzie wyższe od narażenia przez drogi oddechowe opisanego w scenariuszu zastosowania konsumenckiego. Z tego względu narażenie konsumenta przez drogi oddechowe nie jest poddawane dalszej ocenie ilościowej. Narażenie konsumenta na działanie kwasu fosforowego występującego w bateriach i akumulatorach jest zerowe, gdyż są to produkty szczelnie zamknięte o długim terminie przydatności do użycia.

5.2.3. Pośrednie narażenie ludzi poprzez środowisko (przez przewód pokarmowy)

Absorpcja kwasu fosforowego wraz z wodą pitną nie jest istotna w odniesieniu do kwasu fosforowego, gdyż substancja ta nie istnieje w wodzie pitnej w wyniku efektu pH (patrz narażenie środowiskowe). Narażenie na kwas fosforowy przez uwolnienie do środowiska jest istotne wyłącznie na skalę lokalną, przy czym kwas fosforowy zmienia poziom pH, a pH lokalne wynosi około 3. Wpływ na poziom pH w wyniku uwolnienia lokalnego zostanie zneutralizowany w wodzie przyjmującego zbiornika wodnego na skalę regionalną w wyniku różnic w objętości. Kwas fosforowy łatwo się rozpuszcza i dysocjuje, a więc bioakumulacja nie jest istotna.

W związku z tym pośrednie narażenie ludzi poprzez środowisko (przez przewód pokarmowy) nie jest istotne w odniesieniu do kwasu fosforowego.

5.2.4. Narażenie środowiskowe

Zastosowania konsumenckie odnoszą się do już rozcieńczonych produktów, które dodatkowo zostaną szybko zneutralizowane w ściekach, przed wprowadzeniem do zakładów oczyszczania ścieków lub wód powierzchniowych.

Gdy bierzemy pod uwagę kwas fosforowy stosowany w bateriach i akumulatorach, zastosowanie mają następujące kwestie: ponieważ baterie i akumulatory są produktami szczelnie zamkniętymi o długim terminie przydatności do użycia, uwolnienie od środowiska na skutek użycia konsumenckiego oraz trwałość użytkowa są wyeliminowane. Baterie i akumulatory po użyciu należy w możliwie największym stopniu poddać recyklingowi, tym niemniej w przypadku usunięcia ich jako odpad komunalny, nie oczekuje się, aby kwas fosforowy poddawany spalaniu lub deponowany na składowisku odpadów powodował istotną dla środowiska zmianę wartości pH.

ZAŁĄCZNIK NR 2

SCENARIUSZ NARAŻENIA DLA KWASU SZCZAWIOWEGO

9.5. Konsumpcyjne zastosowanie kwasu szczawowego

9.5.1. Scenariusz narażenia

1. Tytuł				
Dowolny skrócony tytuł	Konsumpcyjne zastosowanie preparatu zawierającego kwas szczawowy			
Numer scenariusza zagrożenia	5			
Tytuł systemowy oparty na deskrypcji zastosowania	SU21 PC9a, PC35, PC31 PROC21 ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f			
Objęte procesy, zadania i/lub czynności	Objęte procesy, zadania i/lub czynności opisano poniżej w punkcie 2.			
Metoda oceny	Ocena narażenia inhalacyjnego, skórniego i środowiskowego; oparta na ukierunkowanej ocenie ryzyka ECETOC [Europejskie Centrum Ekotoksykologii i Toksykologii Chemikaliów]			
2. Warunki operacyjne i środki kontroli ryzyka				
PROC	Definicja REACH		Zadania	
PROC21	Niskoenergetyczna manipulacja substancjami związanymi w materiałach i/lub wyrobach przemysłowych		Dalsze informacje zawarte są w wytycznych ECHA dot. wymogów informacyjnych i oceny bezpieczeństwa chemicznego, Rozdział R.12: należy użyć systemu deskryptorów (ECHA-2010-G-05-EN, 26/03/2010).	
ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f	Zastosowanie szeroko rozproszone, w i poza pomieszczeniami, substancji reaktywnych lub pomocniczych w systemach otwartych			
2.1 Kontrola narażenia				
Charakterystyka produktu				
PROC	Obecność w preparacie	Zawartość w preparacie	Potencjal emisji	
Wszystkie mające zastosowanie kategorii PROC	Nie wyklucza się	>25% wag. (brak ograniczeń)	Mały	
Stosowane ilości				
W tym scenariuszu rzeczywisty tonaż przetwarzany podczas zmiany nie jest uznawany za czynnik mający wpływ na narażenie. Za główne czynniki determinujące wewnętrzny potencjał emisji użycia uznaje się natomiast połączenie skali operacji oraz poziomu zamknięcia/automatyzacji (odzwierciedlonego w kategorii PC).				
Czas trwania i częstotliwość stosowania/narażenia				
Wszystkie mające zastosowanie kategorii PROC	(brak ograniczeń)			
Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu				
Środki zarządzania ryzykiem dla zastosowań konsumpcyjnych generalnie nie są wymagane w procesach.				
Warunki stosowania dla konsumentów				
PC	Podkategoria PC	Forma aerozolu	Ilość produktu stosowana podczas jednej aplikacji (g)	Wagowy stosunek produkt, składnik
PC35	Środki czyszczące, płyny (wielofunkcyjne środki czyszczące, środki higieniczne, środki do czyszczenia podłóg, środki do czyszczenia szyb, środki do czyszczenia dywanów, środki do czyszczenia metali)	Nie	10	<5%
PC9a	Środki usuwające (farby, klej, tapety, szczeliwo)	Nie	10	<5%
PC31	Środki do nadawania połysku oraz mieszanki wosków	Nie	10	<5%

Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia				
Unikać wdychania lub połykania. W celu zapewnienia bezpieczeństwa pracy z substancją konieczne jest postępowanie zgodnie z ogólnymi przepisami BHP. Obejmują one dobre praktyki z zakresu higieny osobistej oraz utrzymania porządku (tj. regularne czyszczenie za pomocą odpowiednich urządzeń czyszczących), powstrzymanie się od jedzenia i palenia podczas stosowania substancji. Nie należy nosić zanieczyszczonej odzieży w domu. Nie należy wydmuchiwać pyłu sprężonym powietrzem.				
Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia				
PROC	Dane techniczne środków ochrony dróg oddechowych (RPE) oraz ich skuteczności	Dane techniczne rękawic	Dane techniczne środków ochrony oczu	Pozostała odzież ochronna
Inne mające zastosowanie kategorie PROC	Niewymagane	Niewymagane Unikać kontaktu ze skórą	Niewymagane Unikać kontaktu z oczami.	Niewymagane
2.2 Kontrola narażenia środowiska				
Stosowane ilości				
10 g/nalożenie				
Czas trwania i częstotliwość stosowania				
Okresowe (<12 razy do roku) lub ciągle stosowanie/uwalnianie				
3. Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych				
Narażenie w miejscu pracy				
Ukierunkowana ocena ryzyka ECTOC została wykorzystana przy ocenie narażenia inhalacyjnego i skórniego. Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR) dla narażenia inhalacyjnego oparty jest na DNEL skóry konsumentów dla kwasu szczawiowego wynoszący 1,14 mg/kg-1 dzień-1.				
PROC	Metoda zastosowana w celu oceny narażenia inhalacyjnego	Szacowane narażenie inhalacyjne mg/m ³ (RCR)	Metoda zastosowana w celu oceny narażenia skórniego	Szacowane narażenie podczas kontaktu ze skórą mg/kg/dzień (RCR)
PC39	Ukierunkowana ocena ryzyka ECTOC	0,02	Ukierunkowana ocena ryzyka ECTOC	0,238(0,20)
PC9a	Ukierunkowana ocena ryzyka ECTOC	0,02	Ukierunkowana ocena ryzyka ECTOC	0,238(0,20)
PC31	Ukierunkowana ocena ryzyka ECTOC	0,02	Ukierunkowana ocena ryzyka ECTOC	0,238(0,20)
Narażenie środowiska				
Wysoka rozpuszczalność w wodzie oraz bardzo niskie ciśnienie pary wskazuje na to, że kwas szczawiowy występuje głównie w wodzie. Znacząca emisja lub narażenie powietrza nie są przewidywane w związku z niskim ciśnieniem pary. Znacząca emisja lub narażenie środowiska lądowego nie są przewidywane w tym scenariuszu narażenia.				
Emisje do środowiska				
Koncentracja narażenia w osadach	Element osadowy nie został ujęty w tym scenariuszu narażenia, ponieważ nie jest on istotny w przypadku kwasu szczawiowego; gdy wypuści się kwas szczawiowy do elementu wodnego, sorpcja do cząstek osadu będzie pomijalna.			
Koncentracja narażenia w glebie i wodach gruntowych	Element ziemny nie został ujęty w tym scenariuszu narażenia, ponieważ nie jest on w tym przypadku istotny.			
Koncentracja narażenia w elemencie powietrznym	Element powietrzny nie został ujęty w tej ocenie bezpieczeństwa chemicznego, ponieważ nie jest on istotny w przypadku kwasu szczawiowego.			
Koncentracja narażenia istotna dla łańcucha pokarmowego (zatrucie drugorzędne)	Biokumulacja w organizmach nie jest istotna w przypadku kwasu szczawiowego; ocena ryzyka dla zatrucia drugorzędne nie jest zatem wymagana.			