


|   |   |  |
|---|---|--|
|  <p><b>ECO SHINE</b><br/>PROFESJONALNE ŚRODKI CZYSZCZĄCE</p> | <p align="center"><b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b><br/><i>Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE)<br/>1907/2006 oraz 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r.</i></p> | <p align="right">Wersja: 4<br/>Data sporządzenia karty:<br/>2 stycznia 2012</p> <p align="right">Data aktualizacji karty:<br/>10 kwietnia 2020 r</p> |
| <p align="center"><b>SANIT SHINE</b></p>  |   |  |

### Sekcja 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

#### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: Sanit Shine  
 Nr CAS: nie dotyczy  
 Nr WE: nie dotyczy  
 Nr indeksowy: nie dotyczy  
 Nr rejestracji: nie dotyczy

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

Zastosowania zidentyfikowane: środek do czyszczenia i odkamieniania łazienek, toalet, sanitariatów.  
 Do użytku profesjonalnego.  
 Zastosowania odradzane: wszystkie inne niż powyżej.

#### 1.3. Dane dotyczące dostawy karty charakterystyki

Eco Shine | ul. Balicka 100 | 30-149 Kraków  
 www.ecoshine.com.pl/; tel. +48 535 980 002  
 e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę: office@ecoshine.com.pl

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Telefon alarmowy w Polsce: **Ośrodek Informacji Toksykologicznej UJ, tel. 12 411 99 99, 12 424 89 22**  
 Telefon czynny codziennie przez całą dobę.

### Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja wynikająca z Rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 (CLP):

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:  
 Nie jest klasyfikowany.

Zagrożenia dla człowieka:

**Skin Irrit. 2** – Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2

**H315** – Działa drażniąco na skórę.

**Eye Irrit. 2** – Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2

**H319** – Działa drażniąco na oczy.

Zagrożenia dla środowiska:

Nie jest klasyfikowany.

#### 2.2 Elementy oznakowania



Piktogram: **GHS07**

Hasło ostrzegawcze: **Uwaga**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

**H315** – Działa drażniąco na skórę.

**H319** – Działa drażniąco na oczy.

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:

**P102** – Chronić przed dziećmi.

**P280** – Stosować rękawice ochronne.

**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.

**P332+P313** – W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

**P501** – Zawartość/pojemnik usunąć do firmy posiadającej odpowiednie uprawnienia zgodnie z krajowymi przepisami.

### 2.3 Inne zagrożenia

Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

## Sekcja 3. Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

Nie dotyczy.

### 3.2 Mieszaniny

| Nazwa składnika    | Udział % | Nr indeksowy | Nr CAS/WE               | Nr rejestracji        | Klasyfikacja wg rozporządzenia 1272/2008  |
|--------------------|----------|--------------|-------------------------|-----------------------|---|
| Kwas fosforowy (V) | < 15     | 015-011-00-6 | 7664-38-2/<br>231-633-2 | 01-2119485924-24-XXXX | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319 |
| Kwas cytrynowy     | < 5      | -            | 77-92-9/ 201-069-1      | 01-2119457026-42-XXXX | Eye Irrit. 2, H319                        |

Pełny tekst zwrotów H i R zawarty jest w sekcji 16 karty charakterystyki.

## Sekcja 4. Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Drogi oddechowe: Poszkodowanego przytomnego wyprowadzić, nieprzytomnego wynieść ze skażonego środowiska na świeże powietrze, zapewnić spokój i ciepło. Przytomnego ułożyć w pozycji półsiedzącej, nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej ustalonej; kontrolować i utrzymywać drożność dróg oddechowych. W przypadku zaburzeń w oddychaniu podawać tlen; w przypadku braku oddechu stosować sztuczne oddychanie za pomocą aparatu AMBU. W przypadku utrzymujących się dolegliwości lub złego samopoczucia zapewnić pomoc lekarską.

Kontakt ze skórą: Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Zanieczyszczoną skórę zmywać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut. Nie stosować mydła i żadnych środków zobojętniających. W razie utrzymujących się dolegliwości wezwać pomoc lekarską.

Kontakt z oczami: Zanieczyszczone oczy natychmiast płukać ciągłym strumieniem wody, usunąć szkła kontaktowe (jeśli są) i kontynuować płukanie przez ok. 15 minut. Podczas płukania trzymać powieki szeroko rozwarte i poruszać gałką oczną. UWAGA: Nie stosować zbyt silnego strumienia wody, aby nie uszkodzić rogówki. Po przemyciu nałożyć na oczy jałowy opatrunek bez żadnych leków i zwalczając ból lekami przeciwbólowymi. Koniecznie wezwać pomoc medyczną.

Przewód pokarmowy: Natychmiast zapewnić pomoc medyczną. Podać do wypicia kilka szklanek wody lub mleka. NIE prowokować wymiotów – niebezpieczeństwo aspiracji do płuc. Zapobiec utracie przytomności u poszkodowanego. W przypadku wystąpienia naturalnych odruchowych wymiotów trzymać poszkodowanego w pozycji nachylonej do przodu. W przypadku wystąpienia duszności podawać tlen do oddychania.

### 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

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

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

Wdychanie oparów: kaszel, krztuszenie, bóle głowy, zawroty głowy, osłabienie, po 6-8 godzinach może wystąpić obrzęk płuc z uciskiem w klatce piersiowej, uczuciem duszności, zawrotem głowy, pianistą wydzieliną i sinicą. Może wystąpić także rzęzenie, niskie ciśnienie krwi oraz przyspieszone tętno.

Spożycie: ostry, piekący ból w jamie ustnej, gardle i brzuchu, a następnie wymioty i biegunka o treści składającej się z ciemnej skoagulowanej krwi. Ciśnienie krwi gwałtownie spada. W jamie ustnej i otoczeniu można

stwierdzi brązowe lub żółtawe zabarwienie. Obrzęk głośni może być przyczyną utrudnienia w oddychaniu lub niedotlenienia.

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

Osobie nieprzytomnej nie podawać niczego doustnie i nie prowokować wymiotów, sprawdzić drożność dróg oddechowych i ułożyć w pozycji bocznej ustalonej. Zapewnić pomoc medyczną. Personelowi medycznemu udzielającemu pomocy pokazać kartę charakterystyki, etykietę lub opakowanie.

Wskazówki dla lekarza: leczenie objawowe.

### **Sekcja 5. Postępowanie w przypadku pożaru**

#### **5.1 Środki gaśnicze**

Odpowiednie środki gaśnicze: produkt niepalny, pożary gasić środkami odpowiednimi dla palących się materiałów.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarte strumienie wody – ryzyko rozprzestrzenienia pożaru.

#### **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją i mieszaniną**

Kwas fosforowy w kontakcie z powszechnie znanymi metalami wytwarza łatwopalny wodór, który może tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Istnieje ryzyko tworzenia żących produktów rozkładu pod wpływem wysokiej temperatury (PO<sub>x</sub>), monitorować stężenie PO<sub>x</sub> i wodoru. W przypadku reakcji gorącego kwasu z zanieczyszczonym metalem może powstać trująca gazowa fosfina PH<sub>3</sub>.

#### **5.3 Informacje dla straży pożarnej**

Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą, z bezpiecznej odległości i bezpiecznie usunąć je z obszaru zagrożenia. Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu pożaru do kanalizacji i wód. Postępować zgodnie z procedurami obowiązującymi przy gaszeniu pożarów chemikaliów. Osoby biorące udział w gaszeniu pożaru powinny być przeszkolone, wyposażone w odzież ochronną i aparaty oddechowe z niezależnym dopływem powietrza. Środki ochrony indywidualnej dla strażaka to izolujące aparaty ochrony dróg oddechowych oraz kompletny ubiór ochronny, chroniący ratownika przed niebezpiecznym wpływem czynników pożaru.

### **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 uwalniającym się produktem. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Nie wdychać par. Nie dopuścić do kontaktu mieszaniny z metalami. Zawiadomić otoczenie o awarii; usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii, w razie potrzeby zarządzić ewakuację; wezwać ekipy ratownicze, Straż Pożarną i Policję Państwową. Osoby biorące udział w akcji ratowniczej wyposażać w odzież ochronną i aparaty zabezpieczające drogi układu oddechowego.

#### **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Nie dopuścić do przedostania się produktu do studzienek ściekowych, wód lub gleby. W przypadku uwolnienia dużych ilości produktu powiadomić odpowiednie władze.

#### **6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia**

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; zebrane duże ilości cieczy odpompowywać. Małe ilości rozlanej cieczy przysypać niepalnym materiałem chłonnym (ziemia, piasek, wermikulit), zebrać do zamykanego pojemnika na odpady. W razie konieczności skorzystać z pomocy firm uprawnionych do transportu i likwidowania odpadów.

#### **6.4 Odniesienia do innych sekcji**

Odnieść się również do sekcji 8 i 13 karty charakterystyki.

### **Sekcja 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**

#### **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Zapobieganie pożarom i wybuchom: wyeliminować źródła zapłonu – nie używać otwartego ognia, nie palić, nie używać narzędzi iskrzących; chronić zbiorniki przed nagraniem. Pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. UWAGA: Zachować ostrożność. Nieoczyszczonych opakowań/zbiorników nie wolno: ciąć, wiercić, szlifować, spawać ani wykonywać tych czynności w ich pobliżu.

**Zapobieganie zatruciom:** Zapobiegać tworzeniu się stężeń par przekraczających ustalone dopuszczalne wartości narażenia zawodowego. Zapewnić skuteczną wentylację. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu; unikać wdychania par; zapobiegać tworzeniu szkodliwych stężeń par w powietrzu; pracować w dobrze wietrzonych pomieszczeniach. Przestrzegać podstawowych zasad higieny: nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu na stanowisku pracy, każdorazowo po zakończeniu pracy myć ręce wodą z mydłem, nie dopuszczać do zanieczyszczenia ubrania. Zanieczyszczone, nasiąknięte ubrania zdjąć i usunąć w bezpieczne miejsce. Przed ponownym użyciem uprać. Stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z informacjami zamieszczonymi w sekcji 8 karty charakterystyki. Zapewnić łatwy dostęp do sprzętu ratunkowego (na wypadek uwolnienia itp.).

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

Przechowywać w oryginalnych, szczelnie zamkniętych i właściwie oznakowanych opakowaniach lub zbiornikach przeznaczonych do tego produktu, w chłodnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Opakowania z produktem chronić przed promieniami słonecznymi. Nie stosować opakowań z metali kolorowych (aluminium, cynk, cyna). Osoby mające kontakt z produktem przeszkolić z zakresu właściwości fizykochemicznych mieszaniny oraz wynikających z nich zagrożeń.

## 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zob. sekcja 1.2.

## Sekcja 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

| Nazwa substancji   | Nr CAS    | NDS<br>[mg/m <sup>3</sup> ] | NDS Ch<br>[mg/m <sup>3</sup> ] | TWA<br>[mg/m <sup>3</sup> ] | STEL<br>[mg/m <sup>3</sup> ] |
|--------------------|-----------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Kwas fosforowy (V) | 7664-38-2 | 1                           | 2                              | 1                           | 2                            |
| Kwas cytrynowy     | 77-92-9   | -                           | -                              | -                           | -                            |

- ✓ Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
- ✓ Dyrektywa Komisji 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy (WE 2000, nr 39 z późn. zmianami).

#### Wartości DNEL i PNEC:

##### Kwas fosforowy:

DNEL<sub>pracownik</sub> (długoterminowe) 2,92 mg/m<sup>3</sup>  
 DNEL<sub>konsument</sub> (długoterminowe) 62 mg/kg bw/dzień

##### Kwas cytrynowy:

PNEC<sub>woda słodka</sub> 0,44 mg/L  
 PNEC<sub>woda morską</sub> 0,044 mg/L  
 PNEC<sub>osad wody słodkiej</sub> 34,6 mg/kg osadu  
 PNEC<sub>osad wody morskiej</sub> 3,46 mg/kg osadu  
 PNEC<sub>gleba</sub> 33,1 mg/kg gleby

#### Informacje o procedurach monitorowania zawartości składników niebezpiecznych w powietrzu:

- ✓ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011, Nr 33, Poz. 166);
- ✓ PN-ISO 4225:1999 Jakość powietrza. Zagadnienia ogólne. Terminologia.
- ✓ PN-EN 14042:2010 Powietrze na stanowiskach pracy. Przewodnik użytkowania i stosowania procedur do oceny narażenia na czynniki chemiczne i biologiczne.
- ✓ PN-EN 689:2002 Powietrze na stanowiskach pracy. Wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategia pomiarowa.

Jeżeli stężenia substancji na stanowisku pracy są ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem ich stężenia, czasu ekspozycji oraz czynności wykonywanych przez pracownika. W sytuacji awaryjnej, kiedy stężenie substancji na stanowisku pracy nie jest znane, należy stosować środki ochrony indywidualnej o najwyższej zalecanej klasie ochrony.

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

Zalecane badania wstępne i okresowe pracowników należy przeprowadzić 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. 1996, Nr 69, Poz. 332 z późniejszymi zmianami).*

## 8.2 Kontrola narażenia

Stosowne 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. 2005, Nr 259, Poz. 2173).*

Stosowne techniczne środki kontroli:

Zalecane są wentylacja ogólna i/lub wyciąg miejscowy w celu utrzymania stężenia czynnika szkodliwego w powietrzu poniżej ustalonych wartości dopuszczalnych stężeń. Preferowany jest wyciąg miejscowy, ponieważ umożliwia kontrolę emisji u źródła i zapobiega rozprzestrzenianiu się na cały obszar pracy.

Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny:

**Ochrona oczu lub twarzy:** Okulary ochronne w szczelnej obudowie (gogle). Zalecane wyposażenie miejsca pracy w wodny natrysk do płukania oczu.

**Ochrona skóry:** Nosić rękawice ochronne neoprenowe, grubość 0,4 mm, czas przenikania > 120 minut (wg PN-EN 374-3:2005). Zaleca się regularne zmienianie rękawic i natychmiastową ich wymianę, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia (rozerwania, przedziurawienia) lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie). Ubrania ochronne składające się z bluzy zapiętej pod szyję i zapiętymi mankietami, spodni wyłożonych na buty. Obuwie ochronne olejoodporne, antypoślizgowe.

- ✓ *PN-EN 374-1:2005 Rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi i mikroorganizmami. Terminologia i wymagania.*
- ✓ *PN-EN 374-3:2005 Rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi i mikroorganizmami. Wyznaczanie odporności na przenikanie substancji chemicznych.*

**Ochrona dróg oddechowych:** W normalnych warunkach, przy dostatecznej wentylacji nie są wymagane; przy narażeniu na stężenie par przekraczające dopuszczalne wartości stosować zatwierdzony respirator z filtrem typu B. W przypadku prac w ograniczonej przestrzeni / niedostatecznej zawartości tlenu w powietrzu / dużej, niekontrolowanej emisji / wszystkich okoliczności, kiedy maska z pochłaniaczem nie daje dostatecznej ochrony, stosować aparat oddechowy z niezależnym dopływem powietrza.

- ✓ *PN-EN 14387+A1:2010 Sprzęt ochronny układu oddechowego. Pochłaniacz(-e) i filtropochłaniacz(-e). Wymagania, badanie, znakowanie.*

**Zagrożenia termiczne:** Nie dotyczy.

Kontrola narażenia środowiska:

Unikać przedostania się mieszaniny do gleby, ścieków, cieków wodnych.

## Sekcja 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

- |                                      |                  |
|--------------------------------------|------------------|
| a) Wygląd                            | czerwona ciecz   |
| b) Zapach                            | aromatyczny      |
| c) Próg zapachu                      | brak danych      |
| d) pH                                | dla 1 % r-ru 2-3 |
| e) Temperatura topnienia/krzepnięcia | brak danych      |

|  |   |
|--|---|
| f) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia        | brak danych   |
| g) Temperatura zapłonu   | mieszania subst. nieorganicznych i wody – temp. zapłonu nie musi być oznaczana          |
| h) Szybkość parowania  | brak danych   |
| i) Palność (ciała stałego, gazu)                                     | nie dotyczy   |
| j) Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości | brak danych   |
| k) Prężność par  | brak danych   |
| l) Gęstość par   | brak danych   |
| m) Gęstość   | ok. 1,1 kg/m <sup>3</sup> w temp. 20°C  |
| n) Rozpuszczalność w wodzie  | łatwo rozpuszczalna w gorącej i zimnej wodzie   |
| o) Współczynnik podziału: n-oktanol/woda                             | mieszanina subst. nieorganicznych i wody – współczynnik podziału nie musi być oznaczany |
| p) Temperatura samozapłonu   | mieszanina nie jest podatna na samozapłon   |
| q) Temperatura rozkładu  | brak danych   |
| r) Lepkość   | brak danych   |
| s) Właściwości wybuchowe   | mieszanina nie jest wybuchowa   |
| t) Właściwości utleniające   | mieszanina nie jest utleniająca   |
| u) Współczynnik załamania światła                                    | brak danych   |
| v) Masa cząsteczkowa   | brak danych   |
| w) Stan skupienia w +20°C  | ciecz   |

## 9.2 Inne informacje

Brak danych.

## Sekcja 10. Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Mieszanina nie jest reaktywna w normalnych warunkach magazynowania.

### 10.2 Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach temperatury i ciśnienia, przy przestrzeganiu zaleceń w zakresie warunków stosowania i magazynowania produkt jest stabilny.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Kwas fosforowy w kontakcie z metalami tworzy łatwopalny wodór, który może tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Może reagować z kwasami tworząc sole i uwalniając ciepło.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Wysoka temperatura.

### 10.5 Materiały niezgodne

Unikać kontaktu z nitrometanem, zasadami, metalami, tlenkami metali, żelazo i jego związki, stal, glin i jego związki.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Podczas ogrzewania do wysokich temperatur wydzielają się żrące dymy PO<sub>x</sub>.

## Sekcja 11. Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Kwas fosforowy:

- a) toksyczność ostra;  
LD50 (doustnie, szczur, samica) 2600 mg/kg mc
- b) działanie żrące/drażniące na skórę;  
Mieszanina działa żrąco na skórę.
- c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy;  
Mieszanina działa drażniąco na oczy.
- d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę;  
Nie dotyczy mieszanin żrących.
- e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze;  
Nie stwierdzono (badania in vitro).
- f) rakotwórczość;  
Brak danych.
- g) szkodliwe działanie na rozrodczość;  
Nie stwierdzono działań niepożądanych na rozmnażanie/rozwój.
- h) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe;  
Brak danych.
- i) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane;  
NOAEL (szczur, doustnie, OECD 422) 250 mg/kg/dzień
- j) zagrożenie spowodowane aspiracją.  
Brak danych.

#### Kwas cytrynowy:

##### a) toksyczność ostra:

|                         |              |
|-------------------------|--------------|
| LD50 (doustnie, szczur) | 11 700 mg/kg |
| LD50 (doustnie, mysz)   | 5 400 mg/kg  |
| LD50 (skóra, szczur)    | 885 mg/kg mc |
| LD50 (skóra, mysz)      | 961 mg/kg mc |

##### b) działanie żrące/drażniące na skórę:

Może powodować podrażnienie skóry.

##### c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

Działa drażniąco na oczy.

##### d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

Badanie naukowo nieuzasadnione.

##### e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

Badanie naukowo nieuzasadnione.

##### f) rakotwórczość:

Badanie naukowo nieuzasadnione.

##### g) szkodliwe działanie na rozrodczość:

Nie działa szkodliwie na rozrodczość.

##### h) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:

Brak dostępnych danych.

##### i) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:

Brak dostępnych danych.

##### j) zagrożenie spowodowane aspiracją.

Brak dostępnych danych.

## **Sekcja 12. Informacje ekologiczne**

### **12.1 Toksyczność**

#### Kwas fosforowy (V):

#### Środowisko wodne:

EC50 (bezkęgowce, Daphnia magna, OECD 484, 48h)

>100 mg/L

EC50 (algi, *Desmodesmus subspicatus*, OECD 201, 72h) > 100 mg/L  
NOEC (algi, *Desmodesmus subspicatus*, OECD 201, 72h) 100 mg/Lh

Kwas cytrynowy:

LC0 (toksyczność dla ryb, *Leuciscus idus melanotus*) 620 mg/L/48h  
LC50 (toksyczność dla ryb, *Leuciscus idus melanotus*) 440 mg/L/48h  
LC100 (toksyczność dla ryb, *Leuciscus idus melanotus*) 800 mg/L/48h  
LC50 (toksyczność dla ryb, *Lepomis macrochirus*) 1516 mg/L/96h  
NOEC (toksyczność dla glonów, *Scenedesmus quadricauda*) 425 mg/L/8 dni

## 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Kwas fosforowy:

Nie dotyczy substancji nieorganicznych.

Kwas cytrynowy:

Łatwo biodegradowalny > 98 % po 2 dniach (metoda OECD 302B).  
ChZT = 728 mg O<sub>2</sub>/g; BZT = 526 mg O<sub>2</sub>/g/5 dni

## 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Kwas fosforowy (V):

Nie dotyczy substancji nieorganicznych.

Kwas cytrynowy:

Brak dostępnych danych.

## 12.4 Mobilność w glebie

Kwas fosforowy (V):

Brak danych.

Kwas cytrynowy:

Brak danych.

## 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Żadna z substancji wchodzących w skład mieszaniny nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII.

## 12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

## Sekcja 13. Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Kod odpadu: 16 03 04 Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 03, 16 03 80..

Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Nie składować na wysypiskach komunalnych. Rozważyć możliwość wykorzystania. Odzysk lub unieszkodliwianie odpadowego produktu przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami przez upoważnione jednostki.  
Zalecany sposób unieszkodliwiania: D10 Przekształcenie termiczne na lądzie.

15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych.

Odzysk lub unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami. Opakowania wielokrotnego użytku, po oczyszczeniu, powtórnie wykorzystać. Unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych przeprowadzać w profesjonalnych, uprawnionych spalarniach lub zakładach uzdatniania/unieszkodliwiania odpadów.  
Zalecany proces unieszkodliwiania: D10 Przekształcenie termiczne na lądzie.

- ✓ Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013, nr 0, poz. 21).
- ✓ Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U.2013, nr 0, poz. 888).
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2001, nr 112, poz. 1206 z późniejszymi zmianami).

## Sekcja 14. Informacje dotyczące transportu



#### 14.1 Numer UN (numer ONZ)

Nie dotyczy.

#### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nie dotyczy.

#### 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

- ✓ Kod klasyfikacyjny: nie dotyczy
- ✓ Informacja cyfrowa o zagrożeniu: nie dotyczy
- ✓ Nalepka (i) ostrzegawcza (e): nie dotyczy

#### 14.4 Grupa pakowania

Nie dotyczy

#### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

Nie dotyczy.

#### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie dotyczy.

#### 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

- ✓ Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (sprostowanie Dz.Urz. L 133 Z 29.05.2007 z późniejszymi zmianami).
- ✓ ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. 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 (UE) Nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz.Urz. L 133 z 31.05.2010).
- ✓ 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 dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz.Urz. UE L Nr 353 z 31.12.2008 r. z późniejszymi zmianami).
- ✓ Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U.2018r. poz. 143)
- ✓ Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2018, Poz. 799).
- ✓ Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej tj. (Dz.U. 2018 poz. 1932)
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U.2014, poz. 1800).
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie niektórych poziomów substancji w powietrzu (Dz.U.2012, Poz. 1031).
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2010, Nr 16, Poz. 87).
- ✓ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. 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 Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.2003, Nr 169, Poz. 1650, tekst jednolity).

- ✓ Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 lipca 2010 r. w sprawie minimalnych wymagań, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia w miejscu pracy atmosfery wybuchowej (Dz.U.2010, Nr 138, Poz. 931).
- ✓ Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych tj. (Dz.U.2019, poz. 382)
- ✓ Regulamin dla Międzynarodowego Przewozu Kolejami Towarów Niebezpiecznych RID (Dz.U.2009, Nr 167, Poz. 1318 z późniejszymi zmianami).
- ✓ Umowa Europejska dotycząca Międzynarodowego Przewozu Drogowego Towarów Niebezpiecznych ADR (zał. do Dz.U.2009, Nr 27, Poz. 162)..
- ✓ Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U.2018 poz. 620).

## 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Producent mieszaniny nie dokonywał oceny bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny.

### Sekcja 16. Inne informacje

Karta charakterystyki została sporządzona na podstawie informacji zawartych w karcie charakterystyki substancji dostarczonej przez producenta oraz aktualnie obowiązujących przepisów.

Klasyfikacji mieszaniny dokonano na podstawie obliczeń.

Inne źródła danych:

IUCLID Data Bank (European Commission – European Chemicals Bureau).

ESIS – European Chemical Substances Information System (European Chemicals Bureau).

Informacje zamieszczone w karcie charakterystyki mają na celu opisanie produktu jedynie z punktu wymagań bezpieczeństwa. Użytkownik jest odpowiedzialny za stworzenie warunków bezpiecznego używania produktu i to on bierze na siebie odpowiedzialność za skutki wynikające z niewłaściwego stosowania niniejszego produktu.

Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki dotyczą wyłącznie tytułowego produktu i nie mogą być aktualne lub wystarczające dla tego produktu użytego w połączeniu z innymi materiałami lub różnych zastosowaniach.

Stosujący produkt jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm i przepisów a także ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w karcie charakterystyki lub niewłaściwego zastosowania produktu.

### Dodatkowe informacje ważne dla ochrony zdrowia i środowiska:

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

Osoby uczestniczące w obrocie mieszaniną niebezpieczną powinny zostać przeszkolone w zakresie postępowania, bezpieczeństwa i higieny.

### Objaśnienie skrótów i akronimów występujących w karcie charakterystyki:

NDS – Najwyższe dopuszczalne stężenie

NDSch – Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

NDSP – Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe

TWA – Najwyższe dopuszczalne stężenie 8-godzinne

STEL – Najwyższe dopuszczalne stężenie 15-minutowe

vPvB – (Substancja) Bardzo trwała wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

PBT – (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

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

Skin Irrit. – Działanie żrące/drażniące na skórę.

Eye Irrit. – Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy.

H315 – Działa drażniąco na skórę.

H319 – Działa drażniąco na oczy.