

**SEKCJA 1 IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA**
**1.1. IDENTYFIKATOR PRODUKTU:**

 NAZWA HANDLOWA: **IMPULS 3000**
**1.2. ISTOTNE ZIDENTYFIKOWANE ZASTOSOWANIA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY ORAZ ZASTOSOWANIA ODRADZANE:**  
 skoncentrowany, lekko alkaliczny płyn myjący do gruntownego czyszczenia

**1.3. DANE DOTYCZĄCE DOSTAWCY KARTY CHARAKTERYSTYKI:**
**PRODUCENT:**

 Przedsiębiorstwo Innowacyjno-Wdrożeniowe „IMPULS”,  
 Władysław Fediuk  
 ul. Jelenia 2; 80-336 Gdańsk Oliwa, Polska  
 Adres e-mail kompetencji osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: **laboratorium@impuls.pl**
**ZAKŁAD PRODUKCYJNY:**

 ul. Zastawna 34; 83-000 Pruszcz Gdański, Polska  
 tel.: (58) 682-22-26; fax.: (58) 683-50-20,  
 e-mail: **impuls@impuls.pl**
**1.4. NUMER TELEFONU ALARMOWEGO:** (58) 682-22-26, czynny całą dobę

 Europejski numer alarmowy: **112**, Pogotowie Ratunkowe: **999**, Straż Pożarna: **998**
**INFORMACJA TOKSYKOLOGICZNA:**
**MAZOWIECKIE, ŁÓDZKIE, PODLASKIE, LUBELSKIE**

 Ośrodek Kontroli Zatruc – Warszawa  
 ul. Piłsudskiego 33, 05-074 Halinów TEL: **607 218 174**
**WIELKOPOLSKIE, LUBUSKIE, DOLNOŚLĄSKIE, OPOLSKIE**

 Oddział Toksykologii im. dr Wandy Błęńskiej  
 Szpital Miejski im. F. Raszei,  
 ul. Mickiewicza 2, 60-834 Poznań, TEL: **61-847 69 46**
**POMORSKIE, ZACHODNIOPOMORSKIE, WARMIŃSKO-MAZURSKIE, KUJAWSKO-POMORSKIE**

 NZOZ Pomorskie Centrum Toksykologii  
 ul. Kartuska 4/6, TEL: **58-682 04 04**
**MAŁOPOLSKIE, PODKARPACKIE, ŚLĄSKIE, ŚWIĘTOKRZYSKIE**

 Ośrodek Informacji Toksykologicznej  
 Katedra Toksykologii Klinicznej i Chorób Środowiskowych  
 Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum  
 ul. Śniadeckich 10, 31-531 Kraków, TEL: **12-411 99 99**

Ośrodki toksykologiczne czynne 24h, 365 dni.

**SEKCJA 2 IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ**
**2.1. KLASYFIKACJA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY**

Na podstawie Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 1272/2008 (CLP):

 Skin Irrit. 2 – Działa drażniąco na skórę, kategoria 2  
 Eye Dam. 1 – Poważne uszkodzenie oczu, kategoria 1

H315 – Działa drażniąco na skórę.

H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Na podstawie Dyrektywy Rady 1999/45/WE (DPD):

R41 – Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu

R36/38 – Działa drażniąco na oczy i skórę

**2.2. ELEMENTY OZNAKOWANIA**

 Hasło ostrzegawcze: **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H315 – Działa drażniąco na skórę.

H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu.



Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:

P280 – Stosować rękawice ochronne i ochronę oczu.

P302+P352 – W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.

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.

P405 – Przechowywać pod zamknięciem.

**2.2. INNE ZAGROŻENIA**

Brak danych

**SEKCJA 3 SKŁAD/ INFORMACJA O SKŁADNIKACH**
**3.2. MIESZANINY**

Charakterystyka chemiczna: wyrób jest wodnym roztworem wodorotlenku potasu oraz substancji wspomagających mycie

| Nr indeksowy | Nazwa chemiczna | Nr WE     | Nr CAS     | Klasyfikacja (CLP)*               |   | Klasyfikacja (DSD)** | % wag  | Nr rejestracji REACH*** |
|--------------|-----------------|-----------|------------|-----------------------------------|---|----------------------|--------|-------------------------|
|              |                 |           |            | Klasa zagrożenia i kody kategorii | Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia |                      |        |                         |
| Brak         | Alkanosulfonian | 307-055-2 | 97489-15-1 | Acute Tox. 4                      | H302  | Xn; R 22             | 5% ≤ C | 01-2119489924-          |

**IMPULS 3000**

 DATA WYDANIA: 15.01.2015 WYDANIE: 3  
 DATA AKTUALIZACJI: 31.05.2016 WERSJA: 2

|              |   |           |             |                               |              |                     |                  |                           |
|--------------|---|-----------|-------------|-------------------------------|--------------|---------------------|------------------|---------------------------|
|              | sodowy  |           |             | Skin Irrit. 2<br>Eye Dam. 1   | H315<br>H318 | Xi; R 38,<br>R41    | < 10%            | 20-XXXX                   |
| Brak         | Alkohole, C9-11,<br>rozgałęzione i liniowe,<br>etoksylowane 5-20 TE | Polimer   | 160901-09-7 | Acute Tox. 4<br>Eye Dam. 1    | H302<br>H318 | Xn; R 22<br>Xi; R41 | 5% ≤ C<br>< 10%  | Brak                      |
| Brak         | Kwas krzemowy, sól<br>sodowa o module MR ><br>2,6 ≤ 3,2             | 215-687-4 | 1344-09-8   | Skin Irrit. 2<br>Eye Irrit. 1 | H315<br>H319 | Xi; R36/38          | 2% ≤ C<br>< 5%   | 01-2119448725-<br>31-XXXX |
| 019-002-00-8 | Wodorotlenek potasu   | 215-181-3 | 1310-58-3   | Acute Tox. 4<br>Skin Corr. 1A | H302<br>H314 | Xn; R 22<br>C; R 35 | 0,5% ≤<br>C < 2% | 01-2129487136-<br>33-XXXX |

\* Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1272/2008 (CLP)

\*\* Dyrektywa Rady 67/548/EWG (DSD)

\*\*\* Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 (REACH)

**SEKCJA 4**
**ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY**
**4.1. OPIS ŚRODKÓW PIERWSZEJ POMOCY**
**UWAGI OGÓLNE:** Poszkodowanych wyprowadzić poza teren zagrożony. Osoby niepowołane usunąć z miejsca zdarzenia.

**INHALACJA:** Unikać wdychania par, może wystąpić podrażnienie układu oddechowego. Osobie poszkodowanej zapewnić dostęp świeżego powietrza. W przypadku wystąpienia objawów chorobowych zapewnić pomoc lekarską i pokazać etykietę.

**SKÓRA:** Zdjąć zabrudzoną odzież. Zanieczyszczoną skórę natychmiast spłukać dużą ilością wody. W razie wystąpienia objawów chorobowych skontaktować się z lekarzem

**OCZY:** Oczy płukać dużą ilością letniej wody, najlepiej bieżącej, nie krócej niż 15 min, przy szeroko rozwartych powiekach. Unikać silnego strumienia wody, ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki. Skontaktować się z lekarzem okulistą

**SPOŻYCIE:** Nie wywoływać wymiotów. Wypłukać jamę ustną wodą, a następnie podać wodę do picia małymi porcjami. Zapewnić pomoc lekarską

**4.2. NAJWAŻNIEJSZE OSTRE I OPÓŹNIONE OBJAWY ORAZ SKUTKI NARAŻENIA**

Skutki zdrowotne narażenia ostrego: podrażnienie oczu i skóry.

Skutki zdrowotne narażenia przewlekłego: brak danych

**4.3. WSKAZANIA DOTYCZĄCE WSZELKIEJ NATYCHMIASTOWEJ POMOCY LEKARSKIEJ I SZCZEGÓLNEGO POSTĘPOWANIA Z POSZKODOWANYM:**

Brak danych

**SEKCJA 5**
**POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU**
**Produkt niepalny**
**5.1. ŚRODKI GAŚNICZE:**

Stosować środki gaśnicze odpowiednie dla palących się materiałów. Unikać wody w postaci silnego strumienia.

**5.2. SZCZEGÓLNE ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z SUBSTANCJĄ LUB MIESZANINĄ:**

Ze względu na wysokie pH należy unikać kontaktu z wyrobami o odczynie kwasowym.

**5.3. INFORMACJE DLA STRAŻY POŻARNEJ:**

Sprzęt ochronny twarzy, rąk oraz dróg oddechowych, zależnie od rodzaju palącej się substancji

**SEKCJA 6**
**POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA**
**6.1. INDYWIDUALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI, WYPOSAŻENIE OCHRONNE I PROCEDURY W SYTUACJACH AWARYJNYCH:**

Poszkodowanych usunąć poza teren zagrożony. Usunąć z miejsca wypadku osoby niepowołane. Stosować okulary ochronne, osłonę twarzy, rękawice i odzież ochronną

**6.2. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA:**

Nie dopuścić do przedostania się substancji do kanalizacji, gleby, wód gruntowych lub powierzchniowych. Zabezpieczyć studzienki ściekowe, unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającą się substancją. Uszczelnić miejsce wycieku. Umieścić uszkodzone opakowanie w pojemniku ochronnym

**6.3. METODY I MATERIAŁY ZAPOBIEGAJĄCE ROZPRZESTRZENIANIU SIĘ SKAŻENIA I SŁUŻĄCE DO USUWANIA SKAŻENIA:**

Uszczelnić miejsce wycieku. Rozlany produkt usunąć mechanicznie za pomocą odpowiedniego sprzętu, gromadzić w przeznaczonym do tego celu oznakowanym pojemniku. Duże rozlewy obwałować, małe ilości cieczy przysypać niepalnym materiałem ochronnym (piasek, ziemia), zebrać do pojemnika. Pozostałości spłukać wodą.

**6.4. ODNIESIENIA DO INNYCH SEKCJI:**

Stosować środki kontroli i ochrony indywidualnej opisane w sekcji 8 niniejszej karty. Z uwolnionym materiałem postępować zgodnie z zasadami opisanymi w sekcji 13 – postępowanie z odpadami

**SEKCJA 7**
**POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE**
**7.1. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA:**

Produkt niepalny. Unikać kontaktu ze skórą, oczami, błonami śluzowymi oraz odzieżą. Nie jeść, nie pić i nie palić przy pracy z mieszaniną. Chronić przed przedostaniem się do wód powierzchniowych i gruntowych.

**7.2. WARUNKI BEZPIECZNEGO MAGAZYNOWANIA, ŁĄCZNIE Z INFORMACJAMI DOTYCZĄCYMI WSZELKICH WZAJEMNYCH NIEZGODNOŚCI:**

## IMPULS 3000

DATA WYDANIA: 15.01.2015 WYDANIE: 3  
DATA AKTUALIZACJI: 31.05.2016 WERSJA: 2

Produkt przechowywać w wentylowanych pomieszczeniach, z nienasiąkliwą i łatwo zmywalną podłogą w temperaturze 7÷30°C. Preparat należy pakować w opakowania jednostkowe, polietylenowe lub inne odpowiednie do przechowywania tego typu wyrobów

## 7.3. SZCZEGÓLNE ZASTOSOWANIE (-A) KOŃCOWE:

Brak danych

## SEKCJA 8 KONTROLA NARAŻENIA/ ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

## 8.1. PARAMETRY DOTYCZĄCE KONTROLI:

## WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ NDS I NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHWILOWYCH NDSch CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY (zgodnie z Rozporządzeniem

Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014r.- Dz. U. 2014, poz. 817):

| Nazwa składnika   | Nr CAS      | wartość NDS           | wartość NDSCch      |
|---|-------------|-----------------------|---------------------|
| Alkanosulfonian sodowy  | 97489-15-1  | nie oznaczono         | nie oznaczono       |
| Alkohole, C9-11, rozgałęzione i liniowe, etoksylogowane 5-20 TE | 160901-09-7 | nie oznaczono         | nie oznaczono       |
| Kwas krzemowy, sól sodowa o module $MR > 2,6 \leq 3,2$          | 1344-09-8   | nie oznaczono         | nie oznaczono       |
| Wodorotlenek potasu   | 1310-58-3   | 0,5 mg/m <sup>3</sup> | 1 mg/m <sup>3</sup> |

## 8.2. KONTROLA NARAŻENIA:

## 8.2.1. STOSOWNE TECHNICZNE ŚRODKI KONTROLI

Brak danych

## 8.2.2. INDYWIDUALNE ŚRODKI OCHRONY, TAKIE JAK INDYWIDUALNY SPRZĘT OCHRONNY:

Stosowane środki ochrony indywidualnej powinny spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 (Dz. U. Nr 259 poz. 2173) w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej.

Preparat przechowywać z dala od artykułów spożywczych. Podczas pracy nie spożywać posiłków, nie pić i nie palić. Myć ręce podczas przerwy i na koniec pracy. Nie dopuszczać do kontaktu z oczami i skórą. Należy zapewnić odpowiednią wentylację w miejscu pracy.

## A) OCHRONA OCZU LUB TWARZY

Stosować okulary ochronne

## B) OCHRONA SKÓRY:

## I) OCHRONA RĄK

Stosować rękawice ochronne wykonane z tworzyw sztucznych odpornych na działanie alkaliów np.: PCV, lateks, nityl. Grubość  $\geq 0,1$  mm, czas przebicia  $>60$  min

## II) INNE

Używać odzieży i obuwia ochronne

## C) OCHRONA DRÓG ODDECHOWYCH

W sytuacjach awaryjnych - stosować przesłone twarzą

## D) ZAGROŻENIA TERMICZNE

Brak danych

## 8.2.3. KONTROLA NARAŻENIA ŚRODOWISKA

Produkt nie stwarza istotnych zagrożeń dla środowiska, jednak ze względu na charakter alkaliczny zaleca się jego neutralizację przed odprowadzeniem do wód lub ścieków

## SEKCJA 9

## WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

## 9.1. INFORMACJE NA TEMAT PODSTAWOWYCH WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNYCH I CHEMICZNYCH:

|    |  | Wartość/zakres   |
|----|--|--|
| a) | Wygląd:  | jednorodna ciecz, różowa, dopuszczalny lekki osad        |
| b) | Zapach:  | charakterystyczny dla zastosowanej kompozycji zapachowej |
| c) | Próg zapachu:  | brak danych  |
| d) | pH 1 % roztworu:   | 10,5 ÷ 11,5  |
| e) | Temperatura topnienia /krzepnięcia:                                | brak danych  |
| f) | Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:        | brak danych  |
| g) | Temperatura zapłonu:   | nie dotyczy  |
| h) | Szybkość parowania:  | brak danych  |
| i) | Palność (ciała stałego, gazu):                                     | produkt niepalny   |
| j) | Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości: | nie dotyczy  |
| k) | Prężność par:  | brak danych  |
| l) | Gęstość par:   | brak danych  |
| m) | Gęstość względna (20°C):   | 1,050 ÷ 1,060 g/cm <sup>3</sup>                          |
| n) | Rozpuszczalność:   | w wodzie nieograniczona                                  |
| o) | Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:                             | brak danych  |
| p) | Temperatura samozapłonu:   | nie dotyczy  |
| q) | Temperatura rozkładu:  | nie dotyczy  |
| r) | Lepkość:   | brak danych  |
| s) | Właściwości wybuchowe:   | nie dotyczy  |
| t) | Właściwości utleniające:   | nie dotyczy  |

## 9.2. INNE INFORMACJE:

Brak danych

## SEKCJA 10

## STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

## 10.1. REAKTYWNOŚĆ

Płynny produkt o odczynie alkalicznym, łatwo rozpuszczający się w wodzie. Reaguje z kwasami. Może reagować z metalami (cynk, cyna, glin, mosiądz) – możliwość tworzenia się wodoru; niebezpieczeństwo wybuchu

**10.2. STABILNOŚĆ CHEMICZNA**

Produkt jest stabilny w normalnych warunkach użytkowania i przechowywania. Produkt przechowywany w określonych warunkach magazynowania pozostaje stabilny przez okres 24 miesięcy od daty produkcji

**10.3. MOŻLIWOŚĆ WYSTĘPOWANIA NIEBEZPIECZNYCH REAKCJI**

Może reagować z metalami, metalami lekkimi z wydzieleniem palnego wodoru

**10.4. WARUNKI, KTÓRYCH NALEŻY UNIKAĆ**

Wysoka temperatura, możliwości zanieczyszczenia. Produkt należy przechowywać i transportować w temp. 7-30°C

**10.5. MATERIAŁY NIEZGODNE**

Metale, metale lekkie, mocne kwasy

**10.6. NIEBEZPIECZNE PRODUKTY ROZKŁADU**

Może reagować z w/w metalami z wydzieleniem palnego wodoru

**SEKCJA 11**
**INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE**
**11.1. INFORMACJE DOTYCZĄCE SKUTKÓW TOKSYKOLOGICZNYCH**

MIESZANINA NIE ZOSTAŁA SKLASYFIKOWANA JAKO TOKSYCZNA

ATEMIX=7609 MG/KG (DROGA POKARMOWA)

ATEMIX=609756 MG/L (DROGA INHALACYJNA)

**11.1.2. MIESZANINY**

Przy zgodnym z przeznaczeniem użytkowaniu produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia

**Przypadkowa inhalacja:** wdychanie oparów lub mgieł może spowodować podrażnienie dróg oddechowych

**Kontakt ze skórą:** działa drażniąco na skórę

**Kontakt z oczami:** działa drażniąco na oczy

**Przypadkowe spożycie:** działa szkodliwie po połknięciu

**INFORMACJE DOTYCZĄCE SKUTKÓW TOKSYKOLOGICZNYCH SKŁADNIKÓW MIESZANINY UJĘTYCH PRZY JEJ KLASYFIKOWANIU:**

|   | <i>Alkanosulfonian sodowy</i>   | <i>Alkohole, C9-11, rozgałęzione i liniowe, etoksylowane 5-20 TE</i>                                     | <i>Kwas krzemowy, sól sodowa o module MR &gt; 2,6 ≤ 3,2</i>   | <i>Wodorotlenek potasu</i>   |
|---|---|--|---|--|
| 11.1.1.a)<br>TOKSYCZNOŚĆ OSTRĄ                  | Toksyczność ostra doustna:<br>LD50, mg/kg: > 2000 /szczur/ wg OECD 401;<br>Toksyczność ostra dermalna:<br>LD50, mg/kg: > 2000 /mysz/<br>Działa drażniąco na skórę /królik, OECD 401/<br>Nie wykazuje działania uczulającego. /świnka morska, OECD 406/. | Toksyczność ostra doustna:<br>LD50, mg/kg: > 1200 /szczur/<br>Może być szkodliwy w przypadku połknięcia. | Toksyczność ostra:<br>Doustnie: LD50: 3400 mg/kg mc/dzień (szczur).<br>Inhalacyjnie:<br>LC50: 2,06 gm3 (szczur).<br>Skóra:<br>LD50: 5000 mg/kg mc/dzień (szczur).<br>Na podstawie powyższych danych można stwierdzić, że substancja nie wykazuje ostrego działania toksycznego przy żadnej możliwej drodze narażenia.   | Droga pokarmowa;<br>LD50 (szczur, doustnie) = 273 mg/kg;                                 |
| 11.1.1.b)<br>DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ | Działa drażniąco na skórę /królik, OECD 401/.   | Brak danych  | Substancja może wykazywać działanie od drażniącego do żrącego w zależności od modułu molowego MR. Wraz ze wzrostem MR działanie żrące/drażniące maleje. Dla MR =2,0 do 2,4 działania drażniące w stopniu 2, utrzymujące się przez co najmniej 5 dni występujące przy stężeniu 38-41% (dane literaturowe Cuthbert i Carr 1985). W niektórych przypadkach obserwowano zmiany chorobowe rogówki 4 stopnia. | Test na podrażnienie skóry (królik) - oparzenia.<br>Żrący dla skóry w stężeniach od 10%. |

|   |   |                                    |   |   |
|---|---|------------------------------------|---|---|
| 11.1.1.c)<br><b>POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/ DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY</b>           | Na podstawie podobnego produktu: Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu /OECD 405, CESIO/. | Powoduje poważne uszkodzenie oczu. | Substancja może wykazywać działanie od drażniącego do żrącego w zależności od modułu molowego MR. Wraz ze wzrostem MR działanie żrące/drażniące maleje. Dla MR =2,0 do 2,4 działania drażniące w stopniu 2, utrzymujące się przez co najmniej 5 dni występujące przy stężeniu 38-41% (dane literaturowe Cuthbert i Carr 1985). W niektórych przypadkach obserwowano zmiany chorobowe rogówki 4 stopnia. | Test na podrażnienie oczu (królik) - oparzenia.<br>Żrący dla oczu w stężeniach powyżej 2 %; drażniący dla oczu w stężeniu 0,5-2%. |
| 11.1.1.d)<br><b>DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA DROGI ODDECHOWE LUB SKÓRĘ</b>               | Nie wykazuje działania uczulającego. /świnka morska, OECD 406/.                       | Niedostępne                        | Ocenę działania uczulającego oparto na dostępnych wynikach badań, które nie wykazały działania uczulającego na skórę ani drogi oddechowe. Sporadycznie występująca pokrzywka wywołana kontaktem z substancją ma charakter indywidualny. Substancja nie jest substancją uczulającą.  | Test uczulenia (świnka morska): brak właściwości uczulających   |
| 11.1.1.e)<br><b>DZIAŁANIE MUTAGENNE NA KOMÓRKI ROZRODCZE</b>                        | Nie jest mutageny   | Niedostępne                        | W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.  | Nie wykazuje działania mutagennego  |
| 11.1.1.f)<br><b>RAKOTWÓRCZOŚĆ</b>   | Nie wykazano działania rakotwórczego  | Niedostępne                        | Nie są dostępne żadne dane, które pozwalałyby stwierdzić rakotwórcze działanie rozpuszczalnych krzemianów sodu.   | Brak działania rakotwórczego  |
| 11.1.1.g)<br><b>SZKODLIWE DZIAŁANIE NA ROZRODCZOŚĆ</b>                              | Nie powinien wykazywać szkodliwego działania  | Niedostępne                        | W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.  | Brak danych   |
| 11.1.1.h)<br><b>DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE – NARAŻENIE JEDNORAZOWE</b> | Brak danych   | Niedostępne                        | W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.  | Brak danych   |
| 11.1.1.i)<br><b>DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE – NARAŻENIE POWTARZALNE</b> | Brak danych   | Niedostępne                        | Brak podstaw do klasyfikacji substancji.  | Brak danych   |
| 11.1.1.j)<br><b>ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ</b>                                | Brak danych   | Niedostępne                        | Niedostępne   | Brak danych   |

**SEKCJA 12**
**INFORMACJE EKOLOGICZNE**

Produkt może powodować niekorzystne zmiany w środowisku wodnym, ze względu na zmianę pH.

Nie dopuścić do przedostania się wyrobu do kanalizacji, wód gruntowych i powierzchniowych.

**INFORMACJE EKOLOGICZNE SKŁADNIKÓW MIESZANINY UJĘTYCH PRZY JEJ KLASYFIKOWANIU:**

|                               |  |   |                            |
|-------------------------------|--|---|----------------------------|
| <i>Alkanosulfonian sodowy</i> | <i>Alkohole, C9-11, rozgałęzione i liniowe, etoksylogowane 5-20 TE</i> | <i>Kwas krzemowy, sól sodowa o module MR &gt; 2,6 ≤ 3,2</i> | <i>Wodorotlenek potasu</i> |
|-------------------------------|--|---|----------------------------|

|  |  |   |   |  |
|--|--|---|---|--|
| <b>12.1.</b><br><b>TOKSYCZNOŚĆ</b>                         | LC50 /96h/: 1-10 mg/l ryba zebra / wg OECD 203/<br>EC50 /48h/: 9,81 mg/l Daphnia magna / wg OECD 202/<br>EC50 /72h/: > 61 mg/l Scenedesmus subspicatus / wg OECD 201/<br>NOEC, 16h: 600 mg/l mikroorganizmy Pseudomonas putida /wg DIN 38412 T.8/<br>ORGANIZMY ŻYJĄCE W GLEBIE: NOEC, 56D: 470 MG/KG /EISENIA FETIDA/ /OECD 222/ | Brak danych   | Toksyczność ostra dla ryb:<br>LC50 (96h): 1108mg/L (Brachydanio rerio)<br>LC50 (96h): 260-310mg/L (Onchorhynchus mykiss)<br>NOEC (96h, Mortality): 348mg/L (Brachydanio rerio)<br>Toksyczność ostra dla bezkręgowców:<br>EC50 (48h): 1700mg/L (Daphnia magna)<br>Toksyczność długoterminowa dla bezkręgowców:<br>EC50 (72h, biomass): 207mg/L (Scenedesmus subspicatus)<br>EC50 (72h, growth rate): >345,4mg/L (Scenedesmus subspicatus).<br>Zagrożenie dla środowiska wodnego jest niewystarczające dla sklasyfikowania substancji. Z powodu właściwości fizykochemicznych – bardzo niska prężność par – uwolnienie do atmosfery podczas stosowania substancji nie jest możliwe. | LC50: 80 ppm (Gambusia Affinis)<br>LC50: 660 ppm (Daphnia Magna)<br>EC50: 1337 ppm (Nitscherai Linearis)   |
| <b>12.2.</b><br><b>TRWAŁOŚĆ I ZDOLNOŚĆ DO ROZKŁADU</b>     | Biodegradowalny w wodzie.<br>Wg OECD 301B: 78%, 28 dni<br>Wg OECD 301E: 89%, 28 dni<br>Wg OECD 303A: 96,2%, 34 dni<br>Węgiel organiczny (DOC): 322 mg/l<br>Chemiczne zapotrzebowanie na tlen (ChZT): 1510 mg/g   | 301F Ready Biodegradability – Manometric Respirometry Test<br>76 % - ŁATWO - 28 DNI | Rozpuszczalne krzemiany jako substancje nieorganiczne nie ulegają biodegradacji. W wodzie substancja ulega hydrolizie.  | Brak danych  |
| <b>12.3.</b><br><b>ZDOLNOŚĆ DO BIOAKUMULACJI</b>           | Nie powinien wykazywać zdolności do bioakumulacji - niski log Pow.   | Nie dotyczy   | Substancja wykazuje niski potencjał do bioakumulacji – wyniki badań toksykokinetycznych na kręgowcach.  | Nie ulega bioakumulacji.   |
| <b>12.4.</b><br><b>MOBILNOŚĆ W GLEBIE</b>                  | Brak danych  | Niedostępne   | Z uwagi na dobrą rozpuszczalność w wodzie może przenikać do wód powierzchniowych w miejscu uwolnienia i może być wykryta w punktach znajdujących się daleko od tego miejsca. Jednakże rozpuszczalna krzemionka pochodząca z rozpuszczalnych krzemianów jest nie do odróżnienia od naturalnych krzemianów z geochemicznych procesów rozkładu minerałów, których stężenie w wodach mieści się w granicach 10-20 mg SiO <sub>2</sub> /l. Z tego powodu krzemiany uwolnione do wody w stopniu nie przekraczającym wyznaczonego poziomu PNEC dla wód nie stanowią zagrożenia dla środowiska.   | Brak danych  |
| <b>12.5.</b><br><b>WYNIKI OCENY WŁAŚCIWOŚCI PBT I VPVB</b> | Nie spełnia kryteriów substancji PBT i vPvB  | Nie spełnia kryteriów substancji PBT i vPvB   | Substancja nie wykazuje cech substancji PBT oraz vPvB   | Nie spełnia kryteriów PBT i vPvB   |
| <b>12.6.</b><br><b>INNE SZKODLIWE SKUTKI DZIAŁANIA</b>     | Brak danych  | Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach                | Substancja alkaliczna, dobrze rozpuszczalna w wodzie. Niezamierzone uwolnienie znacznej ilości substancji do środowiska wodnego może spowodować szkodliwą dla organizmów lokalną zmianę pH.   | Działa szkodliwie na organizmy wodne.<br>Działa toksycznie na ryby i plankton.<br>Szkodliwe działanie ze względu na zmianę pH<br>Tworzy korodujące mieszaniny z wodą nawet po rozcieńczeniu.<br>Nie powoduje biologicznego niedoboru tlenu |

## SEKCJA 13

## POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

## 13.1. METODY UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

## PRODUKT:

Przestrzegać przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. 2013, poz. 21) z późn. zm.

Klasyfikacja odpadów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).

Kod odpadu: 06 02 04 – wodorotlenek potasu

Produkt powinien być traktowany jako związek nieorganiczny i utylizowany zgodnie z lokalnymi przepisami.

Produkt nie może być skierowany do kanalizacji lub oczyszczalni ścieków w postaci nierozcieńczonej

## OPAKOWANIE:

Przestrzegać przepisów ustawy z dnia 13 czerwca 2013r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013, poz. 888).

Kod opakowania: 15 01 02 – opakowanie z tworzyw sztucznych

Opakowania wielokrotnego użytku po wypłukaniu mogą być powtórnie użyte lub poddane recyklingowi

## SEKCJA 14

## INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Produkt nie podlega przepisom ADR / RID.

Produkt należy transportować zgodnie z PN-73/C-04820, w sposób uniemożliwiający uszkodzenie opakowań.

## SEKCJA 15

## INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

## 15.1. PRZEPISY PRAWNE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA, ZDROWIA I ŚRODOWISKA SPECYFICZNE DLA SUBSTANCJI I MIESZANINY:

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) z późn. zm.

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin z późn. zm.

Rozporządzenie Komisji (UE) nr 453/210 z dnia 20 maja 2010r. 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 1152/2010 z dnia 8 grudnia 2010 r. zmieniające, w celu dostosowania do postępu technicznego, rozporządzenie (WE) nr 440/2008 ustalające metody badań zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004r. w sprawie detergentów z późn. zm.

Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach – Dz. U. Nr 63, poz. 322 z późn. zm.

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

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 czerwca 2014r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2014, poz. 817).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach - Dz. U. 2013, poz. 21, z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2001, Nr 112, poz. 1206).

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

## Oznakowanie preparatu wynikające z jego klasyfikacji:

H315 – Działa drażniąco na skórę.

H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

P280 – Stosować rękawice ochronne i ochronę oczu.

P302+P352 – W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.

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.

P405 – Przechowywać pod zamknięciem.



**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

## 15.2. OCENA BEZPIECZEŃSTWA CHEMICZNEGO: Nie dotyczy

## SEKCJA 16

## INNE INFORMACJE

Powyższe informacje opracowano na podstawie dostępnej wiedzy w dniu publikacji i opisują wyrób z punktu widzenia wymogów ochrony zdrowia i środowiska naturalnego oraz bezpiecznych zasad postępowania. Karta charakterystyki opracowana została jedynie jako wskazówka dla bezpiecznego operowania, używania, przetwarzania, magazynowania, transportu, usuwania i na wypadek uwolnienia i nie powinna być traktowana jako gwarancja specyficznych własności wyrobu.

Klasyfikacji mieszaniny dokonano metodą obliczeniową

## Wykaz zwrotów H w pełnym brzmieniu, występujących w karcie:

H302 – Działa szkodliwie po połknięciu.

H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H315 – Działa drażniąco na skórę.

H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

**IMPULS 3000**DATA WYDANIA: 15.01.2015 WYDANIE: 3  
DATA AKTUALIZACJI: 31.05.2016 WERSJA: 2

H319 – Działa drażniąco na oczy.

**Wykaz zwrotów R w pełnym brzmieniu, występujących w karcie:**

- R 22 – Działa szkodliwie po połknięciu.
- R 35 – Powoduje poważne oparzenia.
- R38 – Działa drażniąco na skórę.
- R 36/38 – Działa drażniąco na oczy i skórę.
- R41 – Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.

**Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie:**

- CLP – Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji (Classification), oznakowania (Labelling) i pakowania (Packaging)
- ChZT – Chemiczne zapotrzebowanie tlenu.
- DOC – Rozpuszczony węgiel organiczny (dissolved organic carbon).
- DPD – Dyrektywa o preparatach niebezpiecznych 1999/45/WE.
- DSD – Dyrektywa o substancjach niebezpiecznych 67/548/EWG.
- LC50 – Stężenie śmiertelne (lethal concentration).
- LD50 – Dawka śmiertelna (lethal dose).
- EC50 – Efektywne stężenie (effective concentration)
- NDS – Najwyższe dopuszczalne stężenie.
- NDSCh – Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe.
- Nr CAS – Oznaczenie numeryczne substancji przypisane przez amerykańską organizację Chemical Abstracts Service.
- Nr WE – Numer przypisany substancji w wykazie EINECS lub ELINCS.
- OECD – Organizacja współpracy Gospodarczej i Rozwoju (Organization for Economic Cooperation and Development).

Format karty został dostosowany do wymagań Rozporządzenia Komisji (UE) nr 453/210 z dnia 20 maja 2010 r zmieniającego Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

11.06.2014 – aktualizacja danych teleadresowych ośrodków toksykologicznych (sekcja 1, punkt 1.4); aktualizacja ustawodawstwa krajowego dotyczącego postępowania z odpadami (sekcja 13, punkt 13.1), aktualizacja informacji toksykologicznych (sekcja 11) oraz ekologicznych (sekcja 12).

20.11.2014 – aktualizacja danych teleadresowych ośrodków toksykologicznych (sekcja 1, punkt 1.4); aktualizacja ustawodawstwa i danych dotyczących kontroli narażenia oraz środków ochrony indywidualnej (sekcja 8, punkt 8.1, 8.2); uzupełnienie wykazu zwrotów H oraz wyjaśnienie skrótów i akronimów (sekcja 16).

15.01.2015r.– zmiana klasyfikacji oraz oznakowania wyrobu zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 1272/2008 (CLP) (sekcja 2) rozszerzenie treści sekcji 16