

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

 NAZWA HANDLOWA: **IMPULS SF2**  
 ZAWIERA: wodorotlenek sodu, metakrzemian sodu.

**1.2. ISTOTNE ZIDENTYFIKOWANE ZASTOSOWANIA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY ORAZ ZASTOSOWANIA ODRADZANE:**  
 Skoncentrowany, alkaliczny płyn do mycia skraplaczy lamelowych oraz filtrów powietrza

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

<b>PRODUCENT:</b> Przedsiębiorstwo Innowacyjno-Wdrożeniowe „IMPULS”, Władysław Fediuk ul. Jelenia 2; 80-336 Gdańsk Oliwa, Polska Adres e-mail kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: <a href="mailto:laboratorium@impuls.pl">laboratorium@impuls.pl</a>	<b>ZAKŁAD PRODUKCYJNY:</b> ul. Zastawna 34; 83-000 Pruszcz Gdański, Polska <b>tel.:</b> (58) 682-22-26; <b>fax.:</b> (58) 683-50-20, <b>e-mail:</b> <a href="mailto:impuls@impuls.pl">impuls@impuls.pl</a>
---	---

**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 Błęskiej  
 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 i Chorób Środowiskowych  
 Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum  
 ul. Śniadeckich 10, 31-531 Kraków, TEL: 12-411 99 99

Ośrodki toksykologiczne czynne 24h, 365dni.

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

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

Skin Corr 1A – Działa żrąco na skórę, kategoria 1A.	H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu.
Eye Dam. 1 – Poważne uszkodzenie oczu, kategoria 1.	H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Met Corr. 1 – Mieszanina powodująca korozję metali, kategoria 1.	H290 – Może powodować korozję metali.

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

R35 – Powoduje poważne oparzenia.

**2.2. EMENTY OZNAKOWANIA**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

 H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu.  
 H290 – Może powodować korozję metali.

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:

P280 – Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu.  
 P301 + P330 + P331 - W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: Wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.  
 P303 + P361 + P353 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami):  
 Natychmiast zdjęć całą nieczyszczoną odzież. Splukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.  
 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.  
 P390 – Usunąć wyciek, aby zapobiec szkodom materialnym.  
 P405 - Przechowywać pod zamknięciem.

**2.3. INNE ZAGROŻENIA**

Brak danych

 Hasło ostrzegawcze: **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:


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

Charakterystyka chemiczna: płyn stanowi roztwór wodny wodorotlenku sodu oraz dodatków wspomagających proces mycia

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			
011-002-00-6	Wodorotlenek sodu	215-185-5	1310-73-2	Skin Corr. 1A Met Corr. 1	H314 H290	C, R 35	C ≤ 15%	01-2119457892-27-XXXX
-	Metakrzemian sodu	229-912-9	10213-79-3	Skin Corr. 1B	H314	C;R34,	C ≤ 3%	brak danych

**IMPULS SF2**

 DATA WYDANIA: 30.04.2015 WYDANIE: 3  
 DATA AKTUALIZACJI: 08.06.2016 WERSJA: 2

				STOT SE 3 Met Corr 1	H335 H290	Xi; R37		
-	Alkilopoliglukozyd	brak danych	68515-73-1	Eye. Dam. 1	H318	Xi, R41	C ≤ 3%	01-2119488530-36-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:** Usunąć z miejsca wypadku osoby niepowołane. Poszkodowanych wyprowadzić poza teren zagrożony, umieścić w pozycji półsiedzącej, chronić przed utratą ciepła.

**INHALACJA:** Unikać wdychania par, może wystąpić podrażnienie śluzówek nosa, tchawicy. Osobie poszkodowanej zapewnić dostęp świeżego powietrza.

**SKÓRA:** Zanieczyszczoną skórę natychmiast spłukać dużą ilością wody. Zdjąć zabrudzoną odzież i wypłukać w wodzie. Zapewnić pomoc lekarską

**OCZY:** W razie zanieczyszczenia oczu natychmiast płukać dużą ilością wody, najlepiej bieżącej, nie krócej niż 15 min., przy szeroko odchylonych powiekach. Należy unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia oka. Jeżeli to możliwe usunąć soczewki kontaktowe. Natychmiast skontaktować się z lekarzem okulistą

**UWAGA:** osoby narażone na skażenie oczu powinny być pouczone o konieczności i sposobie natychmiastowego płukania oczu.

**SPOŻYCIE:** W przypadku spożycia nie wywoływać wymiotów, ponieważ istnieje ryzyko zachłyśnięcia się i przedostania się substancji do płuc. Natychmiast zapewnić pomoc lekarską i pokazać etykietę. Wypłukać usta wodą. Podać do picia wodę małymi porcjami. Przerwać, jeżeli osoba narażona ma mdłości, ponieważ wymioty mogą być niebezpieczne. Poza tym nie podawać niczego doustnie.

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

Skutki zdrowotne narażenia ostrego: oparzenia skóry, uszkodzenia oczu, nieżyt nosa i podrażnienie krtani, gardła i oskrzeli.

Skutki zdrowotne narażenia przewlekłego: brak danych.

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

Jeżeli poszkodowany jest nieprzytomny, upewnić się czy drogi oddechowe są drożne i ułożyć go w pozycji bocznej ustalonej. Zapewnić pomoc lekarską.

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

Pożar gasić środkami gaśniczymi odpowiednimi dla palącego się materiału. Nie używać wody w postaci silnego strumienia.

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

W kontakcie z metalami (cyna, cynk, glin) może wydzielać się wybuchowy wodór.

**5.3. INFORMACJE DLA STRAŻY POŻARNEJ:**

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

Usunąć z obszaru zagrożenia niepowołane osoby. Zapewnić właściwą wentylację. Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającą się substancją. Zastosować środki ochrony osobistej

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

Nie dopuścić do przedostania się płynu do kanalizacji, gleby, wód gruntowych lub powierzchniowych. Nie należy dopuścić do kontaktu z metalami lekkimi (glin, cynk, cyna) i materiałami palnymi. Preparat miesza się z wodą z wydzieleniem ciepła

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

Przy dużych wyciekach, miejsce wycieku obwałować ziemią lub piaskiem, ciecz zebrać do szczelnie zamykanych pojemników. Małą ilość cieczy posypać piaskiem lub ziemią i zebrać do pojemników. Zanieczyszczoną powierzchnię zmyć dużą ilością wody. Wywietrzyć i oczyścić skażony teren

**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:**

Nie dopuścić do zanieczyszczenia oczu, skóry i odzieży. Nie wdychać par i aerozoli. Nie jeść, nie pić i nie palić w miejscu pracy. Stosować okulary i/lub przesłonę twarzy, rękawice ochronne, odzież i obuwie ochronne. Wymagane jest przeszkolenie BHP w zakresie postępowania z cieczami żrącymi

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

Preparat należy przechowywać w suchych, chłodnych pomieszczeniach z nienasiąkliwą i łatwo zmywalną podłogą. Temperatura przechowywania: 7÷30°C. Preparat należy pakować w opakowania polietylenowe. Nie stosować opakowań metalowych i ze stali węglowej lub stopowej. Nie dopuścić do kontaktu z metalami lekkimi (glin, cynk, cyna) i materiałami palnymi. Płyn miesza się z wodą z wydzieleniem ciepła

**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 06 czerwca 2014r.- Dz. U. 2014, poz. 817.):

Nazwa składnika	Nr CAS	wartość NDS	wartość NDSch	wartość DNEL narażenie ostre	wartość DNEL narażenie długotrwałe	wartość PNEC
Wodorotlenek sodu	1310-73-2	0,5 mg/m <sup>3</sup>	0,5 mg/m <sup>3</sup>	brak danych	brak danych	brak danych
Metakrzemian sodu	6834-92-0	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych
Alkilopoliglukozyd	68515-73-1	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych

**8.2. KONTROLA NARAŻENIA:**
**8.2.1. STOSOWNE TECHNICZNE ŚRODKI KONTROLI**

Stosowanie preparatu wymaga wentylacji ogólnej pomieszczenia. Sprawność instalacji wentylacyjnej powinna być regularnie kontrolowana.

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

Wymagane jest przeszkolenie BHP w zakresie postępowania z cieczami żrącymi.

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 wdychać oparów. Nie dopuszczać do kontaktu ze skórą i oczami.

- A) OCHRONA OCZU LUB TWARZY Stosować okulary ochronne i/lub ochronę twarzy
- B) OCHRONA SKÓRY:
- I) OCHRONA RĄK Używać rękawic ochronnych odpornych na działanie chemikaliów (np. z lateksu o grubości ≥1,25mm), czas przebicia ≥60min.)
- II) INNE Stosować ubranie i obuwie ochronne
- C) OCHRONA DRÓG ODDECHOWYCH W przypadku rozpylania płynu stosować środki ochrony dróg oddechowych
- D) ZAGROŻENIA TERMICZNE Brak danych

**8.2.3. KONTROLA NARAŻENIA ŚRODOWISKA**

Nie dopuścić do przedostania się do ujęć wody pitnej, gleby i ścieków. Może wywołać długo utrzymujące się zmiany w środowisku

**SEKCJA 9 WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE**
**9.1. INFORMACJE NA TEMAT PODSTAWOWYCH WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNYCH I CHEMICZNYCH:**

		<u>Wartość/zakres</u>
a)	Wygląd:	słomkowy do żółtego, klarowny jednorodny płyn
b)	Zapach:	charakterystyczny dla zastosowanych surowców
c)	Próg zapachu:	brak danych
d)	pH 1 % roztworu:	12,0 ÷ 13,0
e)	Temperatura topnienia /krzepnięcia:	brak danych
f)	Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	brak danych
g)	Temperatura zapłonu:	brak danych
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):	1,100 ÷ 1,200 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:	brak danych
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**

Produkt aktywny chemicznie. Może reagować niebezpiecznie z metalami (cyna, cynk, glin). Miesza się z wodą z wydzieleniem ciepła

**10.2. STABILNOŚĆ CHEMICZNA**

Produkt przechowywany w określonych warunkach magazynowania pozostaje stabilny przez okres 24 miesięcy od daty produkcji

**10.3. MOŻLIWOŚĆ WYSTĘPOWANIA NIEBEZPIECZNYCH REAKCJI**

Reaguje z w/w metalami z wydzieleniem palnego wodoru

**10.4. WARUNKI, KTÓRYCH NALEŻY UNIKAĆ**

Kontakt z kwasami i produktami o odczynie kwaśnym

**10.5. MATERIAŁY NIEZGODNE**

Glin, nikiel, cynk, mosiądz, kwasy

**10.6. NIEBEZPIECZNE PRODUKTY ROZKŁADU**

Brak dostępnych danych

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

12.MIESZANINA NIE ZOSTAŁA SKLASYFIKOWANA JAKO TOKSYCZNA

**11.1.2. MIESZANINY**

**Przypadkowa inhalacja:** Może powodować podrażnienia śluzówek nosa i górnych dróg oddechowych.

**Kontakt ze skórą:** Powoduje poważne oparzenia skóry.

**Kontakt z oczami:** Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

**Przypadkowe spożycie:** Może działać szkodliwie po spożyciu.

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

	<i>Wodorotlenek sodu</i>	<i>Metakrzemian sodu</i>	<i>Alkilopoliglukozyd</i>
11.1.1.a) TOKSYCZNOŚĆ OSTRA	Droga pokarmowa; LD50 (szczur) = 500 mg/kg; LD50 (mysz, dootrzewnie) = 40 mg/kg; LDLo (szczur) = 250mg/kg Działa bardzo toksycznie po połknięciu, tworzą się oparzenia i uszkodzenia: ust, przełyku i układu pokarmowego, ryzyko perforacji przełyku i żołądka. Drogi inhalacyjne: Powstają oparzenia błon śluzowych i głębokie rany oraz martwica tkanki Skóra: brak danych	Droga pokarmowa; LD50 (szczur) = 1152-1349 mg/kg Droga inhalacyjna; LD50 (szczur) > 2,06 g/m3 Skóra; LD50 (szczur) > 5000 mg/kg	Doustnie: LD50 >2000 mg/kg (szczur)
11.1.1.b) DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ	Substancja silnie żrąca, powodująca oparzenia i głębokie rany oraz martwicę tkanek	Żrący dla skóry	Brak danych
11.1.1.c) POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/ DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.	Żrący dla oczu.	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
11.1.1.d) DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA DROGI ODDECHOWE LUB SKÓRĘ	Nie działa uczulająco.	Nie wykazuje działania uczulającego	Brak danych
11.1.1.e) DZIAŁANIE MUTAGENNE NA KOMÓRKI ROZRODCZE	Nie ma działania mutagennego	Nie ma działania mutagennego	Brak danych
11.1.1.f) RAKOTWÓRCZOŚĆ	Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach	Brak danych	Brak danych
11.1.1.g) SZKODLIWE DZIAŁANIE NA ROZRODCZOŚĆ	Brak działania mutagennego	Nie szkodliwy	Brak danych
11.1.1.h) DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE – NARAŻENIE JEDNORAZOWE	Brak danych	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych	Brak danych
11.1.1.i) DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE – NARAŻENIE POWTARZALNE	Brak danych	Nie wykazuje działania toksycznego	Brak danych
11.1.1.j) ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ	Brak danych	Brak danych	Brak danych

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

**Produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska**

Działanie szkodliwe 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>Wodorotlenek sodu</i>	<i>Metakrzemian sodu</i>	<i>Alkilopoliglukozyd</i>
<b>12.1. TOKSYCZNOŚĆ</b>	LC50( ryba) 189 mg/l (48h) EC50( rozwielitka):40,35 mg/L (48h) LC50 (skorupiaki): 33000-100000ug/L (48h) LC50 (ryba):125000uh/L (96h) NOEC (ryba): 56mg/L (96h)	LC50(96h): 210mg/l (Brachydanio rerio) EC50(48h): 1700mg/l (Daphnia magna) EC50(72h): 207mg/l (Scenedesmus subspicatus)	Ostra toksyczność dla ryb: LC50: 126 mg/l/96h Toksyczność przewleka dla ryb: LC50: 3,2mg/l/48h Ostra toksyczność dla rozwielitek: EC50>100mg/l/48h (Daphnia magna) Toksyczność ostra dla bakterii: EC50>560mg/l/6h (Pseudomonas putida)
<b>12.2. TRWAŁOŚĆ I ZDOLNOŚĆ DO ROZKŁADU</b>	Łatwo rozkładalny w wodzie i powietrzu	Krzemiany uwolnione do wody w stopniu nieprzekraczającym wyznaczonego poziomu PNEC nie stanowią zagrożenia dla środowiska	Biodegradacja w wodzie: >99,4%/28d (aerobic)
<b>12.3. ZDOLNOŚĆ DO BIOAKUMULACJI</b>	Nie dotyczy	Substancja wykazuje niski potencjał do bioakumulacji	Współczynnik podziału n-oktanol/woda: -0,07 log P(o/w) (40°C) Nie należy oczekiwać bioakumulacji (logP(o/w)<1)
<b>12.4. MOBILNOŚĆ W GLEBIE</b>	Produkt łatwo przechodzi w węglan sodu powodując ograniczone możliwości rozprzestrzeniania na wszystkie elementy środowiska naturalnego	Brak danych	Brak danych
<b>12.5. WYNIKI OCENY WŁAŚCIWOŚCI PBT I VPVB</b>	Substancja nie jest klasyfikowana jako PBT i vPvB	Nie sklasyfikowana jako PBT i vPvB	Brak danych
<b>12.6. INNE SZKODLIWE SKUTKI DZIAŁANIA</b>	Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.	Niezamierzone uwolnienie znacznej ilości substancji do środowiska wodnego może spowodować szkodliwą dla organizmów wodnych lokalną zmianę pH	Nie dopuścić do przedostania się do wód gruntowych, powierzchniowych i kanalizacji

**SEKCJA 13**
**POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI**
**13.1. METODY UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW**
**PRODUKT:**

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

Klasyfikacja odpadów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 09 grudnia 2014r (Dz. U. 2014, poz.1923).

Kod odpadu: 06 02 99 – inne niewymienione odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania wodorotlenków.

Produkt powinien być utylizowany zgodnie z lokalnymi przepisami.

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

**Sposób likwidacji nadwyżki lub odpadu:** Woda, rozcieńczone roztwory o odczynie kwaśnym

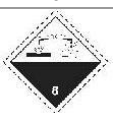
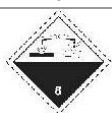
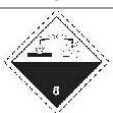
**OPAKOWANIE:**

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

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**

		<b>Transport lądowy ADR/RID</b>	<b>Transport lotniczy ICAO/IATA</b>	<b>Transport morski IMDG/IMO</b>
<b>14.1 Numer UN (numer ONZ):</b>		3266	3266	3266
<b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>		Materiał żrący ciekły, zasadowy, nieorganiczny, i.n.o. (zawiera wodorotlenek sodu) II grupa pakowania	Materiał żrący ciekły, zasadowy, nieorganiczny, i.n.o. (zawiera wodorotlenek sodu) II grupa pakowania	Materiał żrący ciekły, zasadowy, nieorganiczny, i.n.o. (zawiera wodorotlenek sodu) II grupa pakowania
<b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>		8	8	8
<b>Stosować nalepki ostrzegawcze</b>		 Nr 8 „Materiały żrące”	 Nr 8 „Materiały żrące”	 Nr 8 „Materiały żrące”
<b>14.4 Grupa pakowania</b>		II	II	II
<b>14.5 Zagrożenia dla środowiska</b>		Produkt transportowany w odpowiednich warunkach i z zachowaniem zasad bezpieczeństwa, nie stanowi zagrożenia dla środowiska	Produkt transportowany w odpowiednich warunkach i z zachowaniem zasad bezpieczeństwa, nie stanowi zagrożenia dla środowiska	Produkt transportowany w odpowiednich warunkach i z zachowaniem zasad bezpieczeństwa, nie stanowi zagrożenia dla środowiska



14.6	Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Materiał żrący, zasadowy	Materiał żrący, zasadowy	Materiał żrący, zasadowy
14.7	Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC	Transport luzem nie ma zastosowania	Transport luzem nie ma zastosowania	Transport luzem nie ma zastosowania

**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. 455) z późn. zm.
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 maja 2012r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje niebezpieczne lub mieszaniny niebezpieczne (Dz.U. 2012. poz. 601)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 czerwca 2012 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, poz. 668) 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 09 grudnia 2014r w sprawie katalogu odpadów(Dz. U. 2014, poz.1923).
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013, poz. 888). z późn. zm.

**Oznakowanie preparatu wynikające z jego klasyfikacji**
**H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu.**
**H290 – Może powodować korozję metali.**
**P280 - Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu.**
**P301 + P330 + P331 - W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA:** Wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.

**P303 + P361 + P353 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami):**

Natychmiast zdjąć całą nieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.

**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.

**P390 – Usunąć wyciek, aby zapobiec szkodom materialnym.**
**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:**

- H290 -Może powodować korozję metali.  
 H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.  
 H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.  
 H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

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

- R34 - Powoduje oparzenia  
 R35 -Powoduje poważne oparzenia  
 R37 -Działa drażniąco na drogi oddechowe  
 R 41 - Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu

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

ADR	- Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.
ATE	- Oszacowana toksyczność ostra.
BCF	- Współczynnik biokoncentracji - stosunek stężenia substancji w organizmie do jego stężenia w wodzie.
CLP	- Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji (Classification), oznakowania (Labelling) i pakowania (Packaging).
DNEL	- Poziom niepowodujący szkodliwego działania dla zdrowia człowieka.
DPD	- Dyrektywa o preparatach niebezpiecznych 1999/45/WE.
DSD	- Dyrektywa o substancjach niebezpiecznych 67/548/EWG.
EC50	- Efektywne stężenie - efektywne stężenie substancji powodujące reakcję na poziomie 50% maksymalnej wartości.
EINECS	- Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym.
ELINCS	- Europejski Wykaz Notyfikowanych Substancji Chemicznych.
LC50	- Stężenie śmiertelne - stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt w określonym przedziale czasu.
LD50	- Dawka śmiertelna - dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt w określonym przedziale czasu.
IATA	- Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych.
IC50	- Medialne stężenie powodujące 50% zahamowanie danego parametru.
IMDG	- Międzynarodowy Kodeks Ładunków Niebezpiecznych.
NOEC	- Najwyższe stężenie nie powodujące spostrzegalnych zmian w organizmie testowym. (No observed effect concentration).
NDS	- Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy.
NDSCh	- Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe.
Nr CAS	- Numer przypisany substancji chemicznej w wykazie Chemical Abstracts Service.
Nr WE	- Numer przypisany substancji w wykazie EINECS lub ELINCS.
Numer UN	- Czterocyfrowy numer rozpoznawczy materiału w wykazie materiałów niebezpiecznych ONZ.
PNEC	- Przewidywalne stężenie niepowodujące zmian w środowisku.
RID	- Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych.
vPvB	- Substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji.

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).

30.04.2015r.- zmiana klasyfikacji oraz oznakowania wyrobu zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 1272/2008 (CLP) (sekcja 2), aktualizacja ustawodawstwa i danych dotyczących kontroli narażenia oraz środków ochrony indywidualnej (sekcja 8), aktualizacja ustawodawstwa krajowego dotyczącego postępowania z odpadami (sekcja 13, punkt 13.1), rozszerzenie treści sekcji 16  
08.06.2016 – aktualizacja substancji, które w największym stopniu wpływają na główne zagrożenia dla zdrowia (sekcja 1, punkt 1.1), zmiana okresu trwałości w pkt.10.2 (sekcja 10).