

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

 NAZWA HANDLOWA: **HERKULES**

ZAWIERA: metakrzemian sodu, D-glukozyd heksylowy, oksyetylenowany 2-etyloheksanol

**1.2. ISTOTNE ZIDENTYFIKOWANE ZASTOSOWANIA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY ORAZ ZASTOSOWANIA ODRADZANE:**

Preparat przeznaczony jest do mycia posadzek i nawierzchni placów. Skutecznie usuwa ślady opon środków transportu, tuszu używanego w etykieciarkach, barwników

**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 Corr 1B – Działa żrąco na skórę, kategoria 1B.

H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Eye Dam. 1 – Poważne uszkodzenie oczu, kategoria 1.

H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

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

Produkt nie został sklasyfikowany jako niebezpieczny.

**2.2. ELEMENTY OZNAKOWANIA**

 Hasło ostrzegawcze: **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:



Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:

P280 - Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę twarzy.

P301 + P330 + P331 - W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.

P303 + P361 + P353 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną 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

P405 - Przechowywać pod zamknięciem.

**2.3. INNE ZAGROŻENIA**

Brak danych.

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

Charakterystyka chemiczna: preparat jest wodnym roztworem, związków powierzchniowo czynnych i 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			
-	Metakrzemian sodu	229-912-9	10213-79-3	Skin Corr. 1B STOT SE 3 Met Corr 1	H314 H335 H290	C;R34, Xi; R37	C ≤ 5%	brak danych
603-014-00-0	2-butoksyetanol	203-905-0	111-76-2	Acute Tox 4	H332		C ≤ 5%	01-2119475108-

**HERKULES**

 DATA WYDANIA: 16.04.2015 WYDANIE: 3  
 DATA AKTUALIZACJI: 08.06.2016 WERSJA: 2

				Acute Tox 4 Acute Tox 4 Eye Irrit 2 Skin Irrit 2	H312 H302 H319 H315	Xn; R20/21/22 Xi; R36/38		36-XXXX
-	D-glukozyd heksylowy	259-217-6	54549-24-5	Eye Dam. 1	H318	Xi, R41	C ≤ 2,5%	01-2119492545-29-XXXX
-	Oksyetylenowany 2-etyloheksanol	-	26468-86-0	Eye Dam. 1	H318	Xi, R41	C ≤ 2, 5%	Brak danych

\* 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. Osobie poszkodowanej zapewnić dostęp świeżego powietrza. W razie wystąpienia objawów chorobowych zapewnić pomoc lekarską.
- SKÓRA:** Zanieczyszczoną skórę natychmiast spłukać dużą ilością letniej wody nie krócej niż 15 minut. Zdjąć zabrudzoną odzież oraz obuwie. Nie stosować mydła oraz zasadowych środków zobojętniających. W razie wystąpienia objawów chorobowych zapewnić pomoc lekarską.
- OCZY:** Zanieczyszczone oczy natychmiast płukać dużą ilością wody, najlepiej bieżącej, nie krócej niż 15 minut. Należy unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia oka. Jeżeli to możliwe usunąć soczewki kontaktowe i kontynuować płukanie. Natychmiast skontaktować się lekarzem.
- SPOŻYCIE:** Nie wywoływać wymiotów, chyba że personel medyczny zaleci inaczej. Należy wypłukać jamę ustną wodą, a następnie podawać dużą ilość wody do picia małymi porcjami. Zapewnić pomoc lekarską i pokazać etykietę.

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

Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

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

Brak innych zaleceń niż w punkcie 4.1.

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

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

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

Brak danych.

**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:**

Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby niebiorące udziału w likwidacji awarii. Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającą się substancją. Zastosować środki ochrony osobistej. 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:**

Przy dużych wyciekach, miejsce obwałować (np. ziemią). Rozlany produkt usunąć mechanicznie za pomocą odpowiedniego urządzenia i gromadzić w przeznaczonym do tego celu zbiorniku.

Małą ilość cieczy posypać materiałem chłonnym, najlepiej zmielonym wapieniem lub zastosować uniwersalne, neutralne środki adsorpcyjne. Nie stosować trocin. Zebrać do kwasoodpornego zbiornika. Pozostałości spłukać gruntownie wodą.

Nie dopuścić do kontaktu z metalami i materiałami palnymi

**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:**

Podczas manipulacji unikać kontaktu ze skórą, oczami, błonami śluzowymi i odzieżą. Wymagane jest przeszkolenie BHP w zakresie postępowania z cieczami żrącymi. Należy stosować środki ochrony osobistej: rękawice, ochronę oczu, ubranie robocze wg zasad opisanych w sekcji 8 niniejszej karty. Nie jeść, nie pić i nie palić w czasie postępowania. Chronić przed przedostaniem się do kanalizacji

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

Preparat należy przechowywać w oryginalnych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w pomieszczeniach o temperaturze 5-35°C, zgodnie z PN-73/C-04820. Produkt należy pakować w opakowania z tworzyw sztucznych

**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 NDSch	wartość DNEL narażenie ostre	wartość DNEL narażenie długotrwałe	wartość PNEC
Metakrzemian sodu	10213-79-3	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych
2-butoksyetanol	111-76-2	93 mg/m <sup>3</sup>	200 mg/m <sup>3</sup>	brak danych	brak danych	brak danych
D-glukozyd heksylowy	54549-24-5	Brak danych	Brak danych	Brak danych	PRACOWNICY: 595000 mg/kg m.c./dobę (skóra) 420mg/m <sup>3</sup> (wdychanie) 357000mg/kg m.c./dobę KONSUMENTY: 124mg/m <sup>3</sup> (wdychanie) 35,7 mg/kg/ m.c./dobę (droga pokarmowa)	Woda słodka: 0,1mg/l Woda morską: 0,01mg/l Oczyszczalnia ścieków: 100mg/l Osad wody słodkiej: 0,410mg/kg Osad morski: 0,041mg/kg Gleba: 0,654mg/kg
Oksyetylenowany 2-etyloheksanol	26468-86-0	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:**

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 przerw i na koniec pracy.

Nie dopuszczać do kontaktu z oczami i skórą. Dbać o dobrą wentylację pomieszczeń. Preparat trzymać z dala od artykułów spożywczych, napojów i jedzenia. Wymagane jest przeszkolenie BHP w zakresie postępowania z cieczami żrącymi.

**A) OCHRONA OCZU LUB TWARZY**

Stosować okulary ochronne.

**B) OCHRONA SKÓRY:**
**I) OCHRONA RĄK**

Stosować rękawice ochronne, odporne na działanie chemikaliów (np. guma butylowa, kauczuk nitylowy, neopren). Grubość  $\geq 0,1$  mm, czas przebicia > 30 min.

**II) INNE**

Brak danych.

**C) OCHRONA DRÓG ODDECHOWYCH**

Nie dotyczy

**D) ZAGROŻENIA TERMICZNE**

Nie dotyczy

**8.2.3. KONTROLA NARAŻENIA ŚRODOWISKA**

Brak danych.

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

a)	<b>Wygląd:</b>	<u>Wartość/zakres</u> jednorodna ciecz, dopuszczalny niewielki osad, barwa charakterystyczna dla użytych surowców
b)	<b>Zapach:</b>	charakterystyczny dla zastosowanych surowców
c)	<b>Próg zapachu:</b>	brak danych
d)	<b>pH 1 % roztworu:</b>	11,0 ÷ 11,5
e)	<b>Temperatura topnienia /krzepnięcia:</b>	brak danych

# HERKULES

 DATA WYDANIA: 16.04.2015 WYDANIE: 3  
 DATA AKTUALIZACJI: 08.06.2016 WERSJA: 2

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):	1,033 ÷ 1,035 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**

Wyrób jest płynem o odczynie alkalicznym.

**10.2. STABILNOŚĆ CHEMICZNA**

Produkt przechowywany w określonych warunkach magazynowania pozostaje stabilny przez okres 30 miesięcy od daty produkcji

**10.3. MOŻLIWOŚĆ WYSTĘPOWANIA NIEBEZPIECZNYCH REAKCJI**

Może reagować z kwasami, materiałami wykonanymi bądź pokrytymi cynkiem, cyną, aluminium i miedzią.

**10.4. WARUNKI, KTÓRYCH NALEŻY UNIKAĆ**

Ogrzewania.

**10.5. MATERIAŁY NIEZGODNE**

Nie należy dopuścić do kontaktu z kwasami, cyną, cynkiem, aluminium i miedzią

**10.6. NIEBEZPIECZNE PRODUKTY ROZKŁADU**

Brak danych.

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

MIESZANINA NIE ZOSTAŁA SKLASYFIKOWANA JAKO TOKSYCZNA

ATEMIX=29600 MG/KG (DROGA POKARMOWA)

ATEMIX=22000 MG/KG (DROGI SKÓRNE)

ATEMIX=220MG/L (DROGI INHALACYJNE)

**11.1.2. MIESZANINY**
**Przypadkowa inhalacja:** Wdychanie areozoli może powodować podrażnienie błon śluzowych.

**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>Metakrzemian sodu</i>	<i>2-butoksyetanol</i>	<i>Oksyetylenowany 2-etyloheksanol</i>	<i>D-glukozyd heksylowy</i>
11.1.1.a) TOKSYCZNOŚĆ OSTRA	Droga pokarmowa; LD50 (szczur) = 1152-1349 mg/kg Droga inhalacyjna; LD50 (szczur) > 2,06 g/m <sup>3</sup> Skóra; LD50 (szczur) > 5000 mg/kg	Droga pokarmowa: LD50(szczur): 1480 mg/kg	Droga pokarmowa: LD50: 2000-5000 mg/kg Po naniesieniu na skórę: LD50: 2000-5000 mg/kg Inhalacja: LC50 >20 mg/l	Brak danych
11.1.1.b) DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ	Żrący dla skóry	Dłuższy lub powtarzający się kontakt ze skórą może wywołać zapalenie skóry	Brak podrażnienia skóry	Brak danych
11.1.1.c) POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/ DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY	Żrący dla oczu.	Słabe działanie drażniące	Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu	Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu
11.1.1.d) DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA DROGI ODDECHOWE LUB SKÓRĘ	Nie wykazuje działania uczulającego	Żadne działania uczulające nie jest znane	Nie wykazuje działania uczulającego	Brak danych

**HERKULES**

 DATA WYDANIA: 16.04.2015 WYDANIE: 3  
 DATA AKTUALIZACJI: 08.06.2016 WERSJA: 2

11.1.1.e) DZIAŁANIE MUTAGENNE NA KOMÓRKI ROZRODCZE	Nie ma działania mutagennego	Brak danych	Nie wykazuje działania mutagennego w testach in vitro i in vivo	Brak danych
11.1.1.f) RAKOTWÓRCZOŚĆ	Brak danych	Brak danych	v	Brak danych
11.1.1.g) SZKODLIWE DZIAŁANIE NA ROZRODCZOŚĆ	Nie szkodliwy	Brak danych	Brak danych	Brak danych
11.1.1.h) DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
11.1.1.i) DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE POWTARZALNE	Nie wykazuje działania toksycznego	Brak danych	Brak danych	Brak danych
11.1.1.j) ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych

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

Środki powierzchniowo czynne zawarte w preparacie spełniają kryteria biodegradowalności zgodnie z Rozporządzeniem WE 648/2004. Możliwe 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>Metakrzemian sodu</i>	<i>2-butoksyetanol</i>	<i>Oksyetylenowany 2-etyloheksanol</i>	<i>D-glukozyd heksylowy</i>
12.1. TOKSYCZNOŚĆ	LC50(96h): 210mg/l (Brachydanio rerio) EC50(48h): 1700mg/l (Daphnia magna) EC50(72h): 207mg/l (Scenedesmus subspicatus)	Algi: IC50/72h > 500mg/l	Ostra dla ryb: Oncorhynchus mykiss LC50 (96h):13 mg/l Ostra dla dafni: Daphnia magna EC50 (48h): 6,5 mg/l Ostra dla alg: Scenedesmus subspicatus EC50 (72h): >6,6 mg/l Ostra dla bakterii: Nitrifying bacteria EC50 (4h): 680 mg	Ostra dla ryb: Oncorhynchus mykiss LC50 (96h): >100 mg/l Ostra dla dafni: Daphnia magna EC50 (48h): >100 mg/l Ostra dla alg: Scenedesmus subspicatus EC50 (72h): >100 mg/l Ostra dla bakterii: Nitrifying bacteria EC50 (4h): >1000 mg/l
12.2. TRWAŁOŚĆ I ZDOLNOŚĆ DO ROZKŁADU	Krzemiany uwolnione do wody w stopniu nieprzekraczającym wyznaczonego poziomu PNEC nie stanowią zagrożenia dla środowiska	Biologicznie łatwo utylizujący się	Łatwo biodegradowalny: 60%	Łatwo biodegradowalny: 70%
12.3. ZDOLNOŚĆ DO BIOAKUMULACJI	Substancja wykazuje niski potencjał do bioakumulacji	Log Pow: 0,8	Nie przewiduje się bioakumulacji	Nie przewiduje się bioakumulacji
12.4. MOBILNOŚĆ W GLEBIE	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Substancja pozostaje rozpuszczona w wodzie. Potencjał mobilności w glebie jest wysoki
12.5. WYNIKI OCENY WŁAŚCIWOŚCI PBT I VPVB	Nie sklasyfikowana jako PBT i vPvB	Nie nadający się do zastosowania	Substancja nie jest uznawana za PBT (substancję trwałą, wykazującą zdolność do bioakumulacji i toksyczną) Substancja nie jest uznawana za vPvB (substancję bardzo trwałą i wykazującą bardzo dużą zdolność do bioakumulacji)	Substancja nie jest uznawana za PBT (substancję trwałą, wykazującą zdolność do bioakumulacji i toksyczną) Substancja nie jest uznawana za vPvB (substancję bardzo trwałą i wykazującą bardzo dużą zdolność do bioakumulacji)
12.6. INNE SZKODLIWE SKUTKI DZIAŁANIA	Niezamierzone uwolnienie znacznej ilości substancji do środowiska wodnego może spowodować szkodliwą dla organizmów wodnych lokalną zmianę pH	Brak danych	Brak danych	Brak danych

**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: 07 06 99 – inne nie wymienione odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania tłuszczów, natłustek, mydeł, detergentów, środków dezynfekujących i kosmetyków

Produkt powinien być utylizowany zgodnie z lokalnymi przepisami.

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


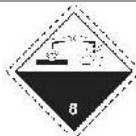
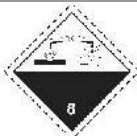
**OPAKOWANIE:**

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

	Transport lądowy ADR/RID	Transport lotniczy ICAO/IATA	Transport morski IMDG/IMO
14.1 Numer UN (numer ONZ):	1760	1760	1760
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Materiał żrący ciekły, i.n.o. (zawiera metakrzemian sodu) III grupa pakowania	Materiał żrący ciekły, i.n.o. (zawiera metakrzemian sodu) III grupa pakowania	Materiał żrący ciekły, i.n.o. (zawiera metakrzemian sodu) III grupa pakowania
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	nr 8 „Materiały żrące”	nr 8 „Materiały żrące”	nr 8 „Materiały żrące”
Stosować nalepki ostrzegawcze			
14.4 Grupa pakowania	III	III	III
14.5 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	Produkt transportowany w odpowiednich warunkach i z zachowaniem zasad bezpieczeństwa, nie stanowi zagrożenia dla środowiska
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Produkt alkaliczny	Produkt alkaliczny	Produkt alkaliczny
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, rurowciągów 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 pozn. 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 pozn. zm.

**Oznakowanie preparatu wynikające z jego klasyfikacji**

**H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.**

**P280 - Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę twarzy.**

**P301 + P330 + P331 - W PRZYPADKU POŁKNIECIA:** Wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.

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

Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną 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

**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.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

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

R 20/21/22	- Działa szkodliwie przez drogi oddechowe, w kontakcie ze skórą i po połknięciu
R 34	- Powoduje oparzenia
R 36/38	- Działa drażniąco na oczy i skórę
R 37	- 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)

16.04.2015r.- zmiana klasyfikacji oraz oznakowania wyrobu zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 1272/2008 (CLP) (sekcja 2), aktualizacja danych teleadresowych ośrodków toksykologicznych (sekcja 1, punkt 1.4), 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 - zmiana okresu trwałości w pkt.10.2 (sekcja 10).