

# Karta charakterystyki

Data wydania/Data aktualizacji: 2015-06-19

Zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) załącznik II oraz z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)

## SEKCJA 1 Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

### 1.1 Identyfikator produktu

#### Roztwór regenerujący (SC03)

**Numer katalogowy:** SC03-100 (dla opakowań poj. 100 ml); SC03-250 (dla opakowań poj. 250 ml).

**Numer rejestracyjny REACH:** Dla tego produktu będącego mieszaniną nie podano numeru rejestracyjnego, gdyż jest on wyłączony z obowiązku rejestracji zgodnie z tytułem II rozporządzenia REACH.

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

Roztwór przeznaczony do regeneracji szklanych membran elektrod pH.

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

HYDROMET Spółka Cywilna Justyna Krakowczyk i Adam Krakowczyk  
44-100 Gliwice, ul. Karola Miarki 12

tel./fax (+48 32) 234 55 37 (czynny w godzinach urzędowania); e-mail: hydromet@hydromet.com.pl

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za tą kartę charakterystyki: hydromet@hydromet.com.pl

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

W dni robocze, w godz. 7,00 – 15,00 nr tel. (32) 234 55 37 lub przez całą dobę nr 112.

## SEKCJA 2 Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

#### 2.1.1 Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Acute Tox. 3, H301  
EUH032

Pełny tekst zwrotów H i EUH znajduje się w sekcji 16.

#### 2.1.2 Klasyfikacja według dyrektywy 67/548/EWG [DSD] lub 1999/45/WE [DPD]

T; R25, R32

Pełny tekst zwrotów R znajduje się w sekcji 16.

Szczegółowe informacje dotyczące wpływu produktu na stan zdrowia i ewentualne objawy zostały podane w sekcji 11.

### 2.2 Elementy oznakowania

**Piktogramy zagrożeń**

:



**Hasło ostrzegawcze**

:

Niebezpieczeństwo

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

: H301 Działa toksycznie po połknięciu.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności**

**Zapobieganie**

: P270 Nie jeść nie pić i nie palić podczas używania produktu.  
P264 Dokładnie umyć ręce po użyciu.

**Reagowanie**

: P330 – Wypłukać usta.  
P321 Zastosować określone leczenie podane w instrukcji stosowania produktu.  
P301 + P310 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.

<b>Przechowywanie</b>	: P405 Przechowywać pod zamknięciem.
<b>Usuwanie</b>	: P501 Zawartość pojemnika przekazać do usunięcia w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.
<b>Niebezpieczne składniki</b>	: Sodu fluorek.
<b>2.3 Inne zagrożenia</b>	: Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII.

### SEKCJA 3 Skład/informacja o składnikach

#### 3.1 Substancje

Nie dotyczy.

#### 3.2 Mieszanina

Nazwa składnika	Wzór chemiczny	Identyfikatory	Zawartość	Klasyfikacja	
				Dyrektywa 67/548/EWG	Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]
Sodu fluorek	NaF	Nr CAS: 7681-49-4 Nr WE: 231-667-8 Indeks: 009-004-00-7	0,4-0,5 % wag.	T; R25 Xi: R36/38, R32	Acute Tox. 3; H301 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 EUH032
di-Sodu wodorocytrynian	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> O <sub>7</sub> Na <sub>2</sub>	Nr CAS: 6132-05-4 Nr WE: 205-623-3 Indeks: brak	0,6-0,8 % wag.		
Kwas chlorowodorowy 0,1-0,2 % wag.	HCl	Nr CAS: 7647-01-0 Nr WE: 231-595-7 Indeks: 017-002-01-X	0,1-0,2 % wag.	Xi; R36/37/38	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Met. Corr. 1; H290

Pełny tekst zwrotów R i H znajduje się w sekcji 16.

**Informacje dodatkowe:** Produkt nie zawiera dodatkowych składników, które zostały sklasyfikowane zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 i mogą spowodować zmianę klasyfikacji mieszaniny.

### SEKCJA 4 Środki pierwszej pomocy

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

**Po narażeniu drogą oddechową** : W przypadku dostania się do dróg oddechowych oraz trudności z oddychaniem wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. W przypadku wystąpienia objawów, skontaktować się z Ośrodkiem Zatruc lub z lekarzem.

**Po kontakcie ze skórą** : Spłukać skórę dużą ilością wody z mydłem. Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyprać przed ponownym użyciem.

**Po kontakcie z oczami** : Po zanieczyszczeniu oczu, ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć.

**Po połknięciu** : W przypadku połknięcia wypłukać usta wodą, po czym podać poszkodowanemu wodę do picia. Do wody dodać wapń w postaci glukonianu lub mleczanu wapnia. Nie wywoływać wymiotów, w wypadku których istnieje ryzyko perforacji. W przypadku złego samopoczucia natychmiast zasięgnąć porady lekarskiej.

**Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy:** Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek. Osoby udzielające pierwszej pomocy powinny być wcześniej przeszkolone i korzystać z indywidualnego wyposażenia ochronnego.

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

**Po narażeniu przez drogi oddechowe** : Wdychanie aerozolu może powodować podrażnienie układu oddechowego.

**Po kontakcie ze skórą** : Może wystąpić działanie drażniące.

---

<b>Po kontakcie z oczami</b>	: Może wystąpić działanie drażniące.
<b>Po połknięciu</b>	: Zawarty w produkcie fluorek sodu może powodować ból żołądka i obniżenie poziomu wapnia we krwi, co może powodować pobudzenie i zaburzenia układu nerwowego ośrodkowego oraz prowadzić do arytmii serca i zapaści sercowo-naczyniowej.

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

Informacje dla lekarza: Zaleca się konsultacje z lekarzem doświadczonym w leczeniu uszkodzeń wywołanych kwasem fluorowodorowym. W wyniku manipulacji można oczekiwać niepożądanych reakcji. Wymagana jest szybka akcja ratownicza. Uwaga: Migotanie komorowe może być spowodowane brakiem równowagi elektrolitów.

---

### SEKCJA 5 Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1 Środki gaśnicze

<b>Odpowiednie środki gaśnicze</b>	: Woda, dwutlenek węgla (CO <sub>2</sub> ), suchy proszek gaśniczy, piana.
<b>Niewłaściwe środki gaśnicze</b>	: Dla tej substancji/mieszanki nie ma ograniczeń dla środków gaśniczych.

#### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

<b>Zagrożenia ze strony mieszaniny</b>	: Mieszanina niepalna. Brak specyficznego zagrożenia pożarowego lub wybuchowego. W ogniu oraz w razie ogrzania może dojść do wzrostu ciśnienia w pojemniku i jego pęknięcia, co stwarza ryzyko wycieku. Nie dopuścić, aby woda po gaszeniu pożaru przedostała się do systemów wodnych lub kanalizacji.
<b>Niebezpieczne produkty spalania</b>	: Produkty rozkładu termicznego mogą zawierać następujące substancje: fluorowodór.

#### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

<b>Specjalne działania ochronne</b>	: Jeśli wybuchł pożar, szybko izolować teren przez wyprowadzenie wszystkich osób ze strefy zagrożenia. Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek. Należy unikać kontaktu z metalami, ze skórą lub z oczami, utrzymywać bezpieczną odległość oraz stosować odzież ochronną.
<b>Specjalny sprzęt ochronny</b>	: Strażacy powinni posiadać ubrania ochronne odporne na chemikalia oraz autonomiczny aparat oddechowcy z maską zakrywającą całą twarz. Podstawowy poziom ochrony zapewnia odzież stosowana przez strażaków (włączając hełmy, buty, rękawice ochronne) zgodne z normą europejską EN 469.
<b>Dalsze informacje</b>	: Słumić parę/gazy/mgły rozpylonym strumieniem wody. Zapobiegać przedostaniu się wody po gaszeniu pożaru do wód powierzchniowych lub gruntowych.

---

### SEKCJA 6 Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

##### 6.1.1 Dla personelu nie biorącego udziału w akcji ratowniczej

Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Nie dotykać, ani nie przechodzić po uwolnionym produkcie. Unikać zanieczyszczenia substancją oraz wdychania par lub mgły rozpylonej cieczy. Zapewnić wystarczającą wentylację. W razie niewystarczającej wentylacji, zastosować odpowiednią maskę ochronną. Ewakuować ludzi ze strefy zagrożenia. Zastosować odpowiedni sprzęt ochrony osobistej omówiony w sekcji 8 karty charakterystyki.

##### 6.1.2 Dla personelu biorącego udział w akcji ratowniczej

Przy usuwaniu skutków wycieku mieszaniny, zastosować odpowiednią odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej, wykonany z materiałów określonych w sekcji 8 karty charakterystyki. Patrz także informacje w podsekcji „Dla personelu nie biorącego udziału w akcji ratowniczej”.

#### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Należy zapobiegać przedostaniu się mieszaniny do gleby, kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

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

Zatrzymać wyciek, jeśli to możliwe bez narażania na niebezpieczeństwo. Usunąć pojemniki z obszaru rozlania. Uszczelnić ujścia do kanalizacji. Zebrać za pomocą materiałów adsorbujących ciecz, takich jak piasek, ziemia, ziemia okrzemkowa itp.

**6.4 Odniesienia do innych sekcji**

Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w sekcji 8.  
Informacje dotyczące obróbki odpadów podano w sekcji 13.

**SEKCJA 7 Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie****7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

**Wskazówki dotyczące bezpiecznego postępowania z produktem** : Unikać kontaktu produktu z ze skórą, z oczami lub z odzieżą. Unikać wdychania par lub mgły rozpylonej cieczy. Stosować produkt zgodnie z przeznaczeniem, podanym w instrukcji użytkowania. Stosować się do zaleceń podanych na etykiecie produktu. Używać właściwego wyposażenia ochrony osobistej, zgodnie z informacjami podanymi w sekcji 8. Unikać kontaktu ze szkłem. Usunąć wycieki. Nie odprowadzać do kanalizacji, wód gruntowych lub powierzchniowych.

**Wskazówki dotyczące higieny pracy** : Nie spożywać pokarmów ani napojów oraz nie palić tytoniu na terenie, gdzie produkt jest stosowany, lub magazynowany. Po pracy z produktem umyć ręce i twarz wodą z mydłem. Zaleca się stosowanie kremu ochronnego do skóry. Przed wejściem do miejsca spożywania posiłków zdjąć zanieczyszczoną odzież.

**Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności**

Przechowywać w oryginalnym, oznakowanym opakowaniu z tworzywa sztucznego, z dala od promieni słonecznych, w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Opakowanie powinno być szczelne i pozostać zamknięte aż do czasu użycia produktu. Opakowania, które zostały otwarte należy ponownie uszczelnić i przechowywać w położeniu pionowym, aby nie dopuścić do wycieku produktu. Zalecane przechowywanie w temperaturze od +15°C do +25°C.

**7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**

Oprócz zastosowania wymienionego w podsekcji 1.2, nie są przewidziane żadne inne zastosowania.

**SEKCJA 8 Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej****8.1 Parametry dotyczące kontroli****Najwyższe dopuszczalne stężenia**

Wartość najwyższego dopuszczalnego stężenia dla fluorowodoru wynosi NDS = 0,5 mg/m<sup>3</sup>.

Wartość najwyższego dopuszczalnego stężenia chwilowego dla fluorowodoru wynosi NDSCh = 2 mg/m<sup>3</sup>.

Podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014, w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2014, poz. 817).

Mieszanina nie zawiera innych substancji, dla których podano wartości dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy.

**Zalecane procedury monitorowania**

W odniesieniu do oparów lub mgły produktu, mogących zawierać fluorowodór, na który ekspozycja jest ograniczona, może być niezbędny monitoring osobisty lub monitoring środowiska pracy, w celu określenia skuteczności wentylacji, lub inny sposób kontroli stosowania środków ochrony dróg oddechowych. W celu poznania metod określania narażenia substancjami chemicznymi przez drogi oddechowe, należy się odnieść do normy PN-EN 14042:2010 „Powietrze na stanowiskach pracy – przewodnik wdrażania i stosowania procedur do oceny narażenia na czynniki chemiczne i biologiczne” oraz do krajowej dokumentacji, dającej wskazówki związane z metodami oznaczania substancji niebezpiecznych.

**Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL) dla fluorku sodu (CAS: 7681-49-4)**

Osoby narażone	Rodzaj narażenia	Droga narażenia	Stężenia graniczne
Pracownicy	Działanie przewlekłe ogólnoustrojowe	Drogi oddechowe	2,5 mg/m <sup>3</sup>
	Działanie ostre miejscowe	Drogi oddechowe	2,5 mg/m <sup>3</sup>
	Działanie przewlekłe ogólnoustrojowe	Skóra	0,36 mg/kg wagi ciała/dzień
	Działanie ostre miejscowe	Skóra	0,36 mg/kg wagi ciała/dzień

## Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC) dla fluorku sodu

PNEC – woda słodka	0,9 mg/l.
PNEC – gleba	0,11 mg/l.

## 8.2 Kontrola narażenia

- 8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli** : W pomieszczeniu, w którym produkt jest stosowany nie jest wymagana specjalna wentylacja. Wydajna wentylacja ogólna powinna zapewniać, kontrolowanie ekspozycji pracownika na zanieczyszczenia. Należy stosować bariery procesowe, miejscowe wyciągi oparów lub inne zabezpieczenia techniczne, pozwalające na utrzymanie poziomu narażenia poniżej zalecanych lub prawnych granic. Zaleca się wyposażenie stanowiska pracy w wodny natrysk do płukania oczu oraz prysznic.
- 8.2.2 Indywidualne środki ochrony** : Należy właściwie dobrać odzież ochronną do miejsca pracy, zależnie od stężenia i ilości substancji niebezpiecznych. Odporność odzieży ochronnej na chemikalia powinna być stwierdzona przez odpowiedniego dostawcę.
- Środki zachowania higieny** : Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Po użyciu produktu wymyć dokładnie ręce i twarz wodą z mydłem. Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.
- Ochrona oczu lub twarzy** : Zabezpieczenie oczu lub twarzy powinno być stosowane w przypadku gdy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne w celu uniknięcia narażenia poprzez chłapanie produktu lub oddziaływanie aerozolu, gazów lub pyłów. W razie wystąpienia narażenia zalecane jest stosowanie okularów ochronnych typu gogle lub maski ochronnej, zgodnych z dyrektywą 89/686/EWG.
- Ochrona rąk** : Stosować rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów, wykonane z gumy nitrilowej, spełniające wymagania dyrektywy 89/686/EWG oraz normy PN-EN 374-3:2005 i dopuszczone przez producenta rękawic do kontaktu z tym produktem. Czas wytrzymałości materiału rękawic określa producent.
- Ochrona ciała** : Stosować odzież ochronną i buty odpowiednie do potencjalnego ryzyka, zatwierdzoną przez kompetentną osobę przed przystąpieniem do pracy.
- Ochrona dróg oddechowych** : Wymagana, gdy tworzą się pary lub aerozole. Gdy ocena ryzyka wskazuje, że narażenie może wystąpić, zalecane jest użycie właściwie dopasowanego aparatu oddechowego, wyposażonego w filtr powietrza typu E do gazów kwaśnych, spełniającego wymagania dyrektywy 89/686/EWG.
- Zagrożenia termiczne** : Nie występują. Stosowanie produktu przebiega w temperaturze pokojowej.
- 8.2.3 Kontrola narażenia środowiska** : Nie odprowadzać do kanalizacji, wód gruntowych i powierzchniowych oraz gleby

## SEKCJA 9 Właściwości fizyczne i chemiczne

## 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Postać	: ciecz
Barwa	: bezbarwny
Zapach	: bezwonny
pH	: 2,1 (w temp. 20°C)
Temperatura topnienia/krzepnięcia	: ok. 0°C
Temperatura wrzenia	: ok. 100°C
Temperatura zapłonu	: brak dostępnych informacji
Szybkość parowania	: brak dostępnych informacji
Palność	: niepalny
Dolna granica wybuchowości	: nie dotyczy
Górna granica wybuchowości	: nie dotyczy
Prężność par	: brak dostępnych informacji
Gęstość par	: brak dostępnych informacji
Gęstość względna	: 1,00 g/cm <sup>3</sup> w temp. 20°C

<b>Rozpuszczalność w wodzie</b>	: rozpuszcza się
<b>Współczynnik podziału n-oktanol/woda</b>	: brak dostępnych informacji
<b>Temperatura samozapłonu</b>	: brak dostępnych informacji
<b>Temperatura rozkładu</b>	: brak dostępnych informacji
<b>Lepkość dynamiczna</b>	: brak dostępnych informacji
<b>Właściwości wybuchowe</b>	: nie zaklasyfikowano do substancji wybuchowych
<b>Właściwości utleniające</b>	: nie posiada

## 9.2 Inne informacje

Brak dodatkowych informacji.

## SEKCJA 10 Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Reaguje z kwasami uwalniając silnie toksyczny gaz fluorowodór. Reaguje ze szkłem trawiąc jego powierzchnię.

### 10.2 Stabilność chemiczna

Produkt jest stabilny chemicznie w standardowych warunkach otoczenia (temperatura od -40°C do +40°C, ciśnienie atmosferyczne). Nie występują niebezpieczne reakcje podczas magazynowania i stosowania zgodnie z instrukcją.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Produkt reaguje z kwasami, wytwarzając silnie toksyczny gaz – fluorowodór.

### 10.4 Warunki których należy unikać

Wysoka temperatura. Silnie ogrzany produkt uwalnia silnie toksyczny gaz fluorowodór.

### 10.5 Materiały niezgodne

Reaktywny lub niezgodny z następującymi materiałami: kwasy, szkło, niektóre metale.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Fluorowodór. W normalnych warunkach użytkowania i magazynowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu.

## SEKCJA 11 Informacje toksykologiczne

### Mieszanina

Produkt nie był testowany. Brak szczegółowych danych o toksyczności ostrej produktu. Klasyfikacji toksykologicznej dokonano metodą rachunkową, na podstawie dostępnych danych i zawartości składników niebezpiecznych w mieszaninie.

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### Toksyczność ostra

Nazwa składnika	Droga narażenia	Gatunek	Dawka	Objawy
Sodu fluorek	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 = 148,5 mg/kg	Konwulsje
	Po naniesieniu na skórę	Szczur	LD50 = > 2000 mg/kg	Brak dostępnych informacji

Po narażeniu przez drogi oddechowe może wystąpić kaszel i podrażnienie błon śluzowych.

#### Działanie żrące/drażniące na skórę

Sodu fluorek Test podrażnienia skóry (królik): Brak oznak podrażnienia skóry.

#### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Sodu fluorek Test podrażnienia oczu (królik): Nieznaczne podrażnienie oczu.

#### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Sodu fluorek Test na uczulenie skóry (świnka morska): Nie powoduje uczulenia.

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

Sodu fluorek Brak dostępnych informacji.

**Rakotwórczość** Żaden ze składników tego produktu nie został określony jako rakotwórczy.**Szkodliwe działanie na rozrodczość**

Sodu fluorek Test na rozrodczość (szczur): Brak szkodliwego wpływu na rozrodczość.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe**

- narażenie jednorazowe : Brak dostępnych informacji

- narażenie powtarzane : Brak dostępnych informacji.

**Zagrożenie spowodowane aspiracją** : Brak dostępnych informacji.**11.2 Informacja dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia****Narażenie przez spożycie** : Podrażnia błony śluzowe ust, gardła i przewodu pokarmowego.**Narażenie przez wdychanie** : Wdychanie par lub aerozolu podrażnia układ oddechowy. Może wywołać kaszel, a po okresie utajenia: obrzęk płuc.**Narażenie przez kontakt ze skórą** : Może działać drażniąco na skórę.**Narażenie przez kontakt z oczami** : Może działać drażniąco na oczy.**11.3 Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi****Kontakt drogą pokarmową** : Zawroty głowy, mdłości i wymioty, bóle żołądkowo-jelitowe. Może wystąpić spadek stężenia wapnia we krwi powodujący pobudzenie, skurcze, zaburzenie sercowo-naczyniowe oraz zaburzenia układu nerwowego ośrodkowego.**Kontakt przez drogi oddechowe** : Podrażnienie błon śluzowych, kaszel, duszność. Może wywołać kaszel, a po okresie utajenia : obrzęk płuc.**Kontakt ze skórą** : Może wystąpić zaczerwienienie skóry, swędzenie.**Kontakt z okiem** : Może wystąpić zaczerwienienie spojówek, łzawienie, ból.**Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia**

Brak dostępnych informacji.

**11.4 Skutki wzajemnego oddziaływania**

Brak dostępnych informacji.

**11.5 Inne informacje**

Brak dostępnych danych ilościowych o toksyczności tego produktu.

**SEKCJA 12 Informacje ekologiczne****12.1 Toksyczność****Toksyczność ostra (krótkotrwała)**

Nazwa składnika	Gatunek	Środowisko	Wyniki badań
Sodu fluorek	Ryby: Salmo trutta (pstrąg potokowy)	Woda słodka	LC50 = 164,5 mg/l/96 godz.
	Bezkręgowce: Daphnia magna (rozwiłtka)	Woda słodka	EC50 = 153 mg/l/48 godz.
	Glony: Scenedesmus (cenobia)	Woda słodka	EC50 = 43 mg/l/96 godz.
	Bakterie: Osad czynny	Woda słodka	EC50 = 2930 mg/l/3 godz.

**Toksyczność przewlekła (długotrwała)**

Nazwa składnika	Gatunek	Środowisko	Wyniki badań
Sodu fluorek	Ryby: Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczy)	Woda słodka	NOEC = 4 mg/l/21 dni
	Bezkręgowce: Daphnia magna (rozwiłtka)	Woda słodka	NOEC = 8,9 mg/l/21 dni

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

Produkt jest trwały i w zalecanych warunkach stosowania oraz magazynowania nie powinien ulec rozkładowi.

**12.3 Zdolność do bioakumulacji**

Brak dostępnych informacji.

**12.4 Mobilność w glebie**

Brak dostępnych informacji.

**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Nie przeprowadzono oceny PBT/vPvB, ponieważ nie jest wymagana ocena bezpieczeństwa chemicznego, zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 załącznik XIII.

**12.6 Inne szkodliwe skutki działania**

Przy właściwym stosowaniu i magazynowaniu nie należy oczekiwać szkodliwego oddziaływania produktu na środowisko.

**SEKCJA 13 Postępowanie z odpadami****13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów****Produkt**

Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli to możliwe. Zalecane zastosowanie produktu przewiduje całkowite jego wykorzystanie. W wypadku pozostania resztek produktu jako odpadu należy go utylizować, zgodnie z dyrektywą o odpadach 2008/98/WE oraz zgodnie z aktualnymi przepisami krajowymi. Pozostawić produkt w oryginalnym opakowaniu i nie mieszać z innymi odpadami. Nieoczyszczone opakowania traktować tak samo jak produkt. W wypadku posiadania znacznych ilości produktu odpadowego, należy go utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

Zgodnie z dyrektywą 91/686/EC, klasyfikacja tego produktu może spełniać kryteria dla niebezpiecznych odpadów.

**Opakowanie**

Opakowania całkowicie opróżnione z resztek produktu należy dokładnie wypłukać wodą. Po wyschnięciu, opakowania mogą być traktowane jako odpady niestwarzające zagrożenia. Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Spalanie lub składowanie opakowań należy rozważać jedynie wówczas, gdy nie ma możliwości recyklingu.

**Inne zalecenia dotyczące unieszkodliwiania odpadów**

Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Puste opakowania mogą zawierać resztki produktu. Należy unikać kontaktu produktu z glebą i ciekami wodnymi i nie odprowadzać go do kanalizacji.

**SEKCJA 14 Informacje dotyczące transportu****14.1 Numer UN (numer ONZ)**

ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
Nie podlega przepisom	Nie podlega przepisom	Nie podlega przepisom	Nie podlega przepisom

**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
Brak	Brak	Brak	Brak

**14.3 Klasa zagrożenia w transporcie**

ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
Nie podlega przepisom	Nie podlega przepisom	Nie podlega przepisom	Nie podlega przepisom

**14.4 Grupa pakowania**

ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
Nie ma zastosowania	Nie ma zastosowania	Nie ma zastosowania	Nie ma zastosowania



**14.5 Zagrożenia dla środowiska**

ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
Brak	Brak	Brak	Brak

**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
Brak dostępnej informacji	Brak dostępnej informacji	Brak dostępnej informacji	Brak dostępnej informacji

**14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC**

ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
Bez znaczenia	Bez znaczenia	Bez znaczenia	Bez znaczenia

**SEKCJA 15 Informacje dotyczące przepisów prawnych****15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny****Regulacje UE**

Dyrektywa (WE) nr 96/82 (Dyrektywa Seveso II), dotycząca zarządzania zagrożeniami, poważnymi awariami z udziałem substancji niebezpiecznych. – Dyrektywa ta nie ma zastosowania dla tego produktu.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008. Aneks XIV – Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń, wraz z rozporządzeniami aktualizującymi (WE) nr 143/2011, 125/2012, 348/2013 i 895/2014. – Żaden ze składników produktu nie występuje w wykazie.

Dyrektywa (WE) nr 2008/105 w sprawie środowiskowych norm jakości w dziedzinie polityki wodnej. – Produkt nie stwarza szczególnego zagrożenia dla środowiska.

Rozporządzenie (WE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 zmieniająca rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów. - Produkt nie wymaga rejestracji ani zezwolenia.

**Regulacje krajowe**

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. 05. nr 259, poz. 2173).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 14, poz. 817).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09 grudnia 2014 w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 14, poz. 1923).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 w sprawie badań i pomiaru czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 11. nr 33, poz. 166).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U. 05. nr 11, poz. 86).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U. 12, poz. 445).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 o odpadach (Dz.U. 13, poz. 21).

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

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 11. nr 63, poz.322).

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Dla tego produktu nie dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego, ponieważ nie jest ona wymagana zgodnie z rozporządzeniem Unii Europejskiej nr 1907/2006.

**SEKCJA 16 Inne informacje****Procedura zastosowana dla uzyskania klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

Klasyfikacja	Metoda klasyfikacji mieszaniny
Acute Tox. 3, H301 EUH032	Reguła pomostowa Reguła pomostowa

**Pełny tekst zwrotów H**

- H301 - Działa toksycznie po połknięciu.
- H315 - Działa drażniąco na skórę.
- H319 - Działa drażniąco na oczy.
- H290 - Może powodować korozję metali.
- EUH032 - W kontakcie z kwasami uwalnia bardzo toksyczne gazy.

**Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]**

- Skin Irrit. 2 - Działanie drażniące na skórę, kategoria 2.
- Eye Irrit. 2 - Działanie drażniące na oczy, kategoria 2.
- Acute Tox. 3 - Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria 3.
- Met. Corr. 1 - Substancje powodujące korozję metali, kategoria 1.

**Pełny tekst zwrotów R**

- R25 - Działa toksycznie po połknięciu.
- R36/37/38 - Działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę.
- R32 - W kontakcie z kwasami uwalnia bardzo toksyczne gazy.

**Pełny tekst klasyfikacji [DSD/DPD]**

- T - Substancje i mieszaniny toksyczne.
- Xi - Substancje i mieszaniny drażniące.

**Data wydania/Data aktualizacji** : 2015-06-19

**Data wydania poprzedniego** : 2009-02-10

**Numer wersji** : 3

**Główne źródła danych wykorzystywanych przy opracowaniu karty charakterystyki.**

Baza danych substancji zarejestrowanych ECHA, <http://echa.europa.eu/pl/information-on-chemicals>.

Wykaz klasyfikacji i oznakowania ECHA, <http://echa.europa.eu/pl/regulations/clp/cl-inventory>.

Baza danych Międzynarodowych Kart Bezpieczeństwa Chemicznego MOP, <http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>.

Baza danych eChemPortal, [http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request\\_locale=pl](http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request_locale=pl).

Baza danych Międzynarodowego Programu Bezpieczeństwa Chemicznego INCHEM, <http://www.inchem.org>.

**Zalecenia dotyczące szkoleń**

Należy zapewnić dostęp do odpowiednich informacji i instrukcji oraz przeprowadzić szkolenia operatorów. Informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki zostały opracowane w oparciu o aktualny stan naszej wiedzy oraz przepisy Unii Europejskiej i przepisy krajowe. Niniejsza karta charakterystyki dotyczy produktu w postaci, w jakiej jest stosowany. Dane dotyczące tego produktu przedstawiono w celu uwzględnienia wymogów bezpieczeństwa, a nie zagwarantowania jego szczególnych właściwości.

W wypadku, gdy warunki stosowania produktu nie znajdują się pod kontrolą producenta, odpowiedzialność za bezpieczne jego stosowanie spoczywa na użytkowniku.

Niniejsza karta charakterystyki została opracowana przez firmę HYDROMET S.C. i dotyczy wyłącznie produktów oznakowanych na etykiecie nazwą firmy.