

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu

Środek do usuwania alg, glonów, pleśni i grzybów

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: Produkt biobójczy. Środek przeznaczony do szybkiego usuwania ekstremalnego nalotu z alg, glonów, grzybów i pleśni. Przeznaczony do czyszczenia powierzchni z kamienia, betonu, chodników, murów, płotów, ścian i dachów. Do stosowania na zewnątrz i wewnątrz budynków.

Zastosowania odradzane: nie określono.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca:

HQRS Sp. z o.o.

ul. Wojska Polskiego 65A/37, 25-389 Kielce

Tel.: + 48 41 361 26 92

Tel. Kom.: + 48 531 008 000

E- mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: kontakt@hqrs.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego

Telefon alarmowy w Polsce (czynny w godzinach 9:00 – 16:00): + 48 41 361 26 92

Centrum Informacji Toksykologicznej – Warszawa

Ośrodek Kontroli Zatruc – Warszawa, ul. Piłsudskiego 33; 05-074 Halinów

tel. 607 218 174; fax: 22 789 97 05, e-mail: okzit@burdpi.pol.pl; **Telefony alarmowe:** 607 218 174

Region kontroli zatruc produktami biobójczymi: **Województwa: mazowieckie, łódzkie, podlaskie oraz lubelskie**

Centrum Informacji Toksykologicznej - Gdańsk

NZOZ Pomorskie Centrum Toksykologii, ul. Kartuska 4/6 80-104 Gdańsk

tel./fax (058) 682 19 39; (058) 682 57 67; e-mail: pct@pctox.pl; **Telefon alarmowy:** 058 – 682 04 04

Region kontroli zatruc produktami biobójczymi: **Województwa: pomorskie, zachodniopomorskie, warmińsko-mazurskie, kujawsko-pomorskie**

Centrum Informacji Toksykologicznej - Poznań

Ośrodek Informacji Toksykologicznej

Oddział Toksykologii im. dr Wandy Błęńskiej

Szpital Miejski im. Franciszka Raszei, ul. Mickiewicza 2; 60-834 Poznań

Telefon / fax: 061 – 848 13 51; e-mail: oit.poznan@op.pl; **Telefony alarmowe:** 061 – 847 69 46

Region kontroli zatruc produktami biobójczymi: **Województwa: Wielkopolskie, lubuskie, dolnośląskie, opolskie**

Centrum Informacji Toksykologicznej - Kraków

Ośrodek Informacji Toksykologicznej Katedry Toksykologii i Chorób Środowiskowych

Uniwersytet Jagielloński Collegium Medium, ul. Śniadeckich 10; 31-531 Kraków

Telefon / fax: 012 – 646 89 05; e-mail: oit@cm-uj.krakow.pl; **Telefony alarmowe:** 012 – 411 99 99

Region kontroli zatruc produktami biobójczymi:

Województwa: małopolskie, podkarpackie, śląskie, świętokrzyskie

Data sporządzenia: 23.03.2015

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1 Klasyfikacja mieszaniny

Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:

Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 1B (Skin Corr. 1B).

Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu (H314).

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 1 (Eye Dam. 1)

Powoduje poważne uszkodzenie oczu (H318).

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria zagrożenia 1 (Aquatic Acute 1)

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne (H400).

Klasyfikacja zgodna z dyrektywą Rady 1999/45/EWG i Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i ich mieszanin (Dz. U. poz. 1018, 2012 z późniejszymi zmianami):

Produkt żrący (C).

Powoduje oparzenia (R 34).

Produkt niebezpieczny dla środowiska (N).

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne (R 50).

Szkodliwe skutki działania na zdrowie człowieka:

Produkt wykazuje działanie miejscowo żrące. Może powodować oparzenia skóry, spojówek, rogówki oka. Może wystąpić podrażnienie błon śluzowych i układu oddechowego charakteryzujące się drapaniem w gardle, kaszlem. W przypadku połknięcia istnieje niebezpieczeństwo oparzenia ust, gardła, przewodu pokarmowego oraz perforacji ścian żołądka. Objawy: nudności, wymioty, silny ból.

Skutki działania na środowisko:

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

Skutki działania związane z właściwościami fizykochemicznymi:

W kontakcie z kwasami może wydzielać się chlor (Cl_2). W kontakcie z materiałami palnymi stwarza zagrożenie pożarowo-wybuchowe. Ciecz niepalna, pod wpływem ogrzania do temperatury 70 °C ulega rozkładowi z wydzieleniem chloru, tlenu, ditlenku chloru.

2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy:



Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H400 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

EUH031 – W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy.

W przypadku wykorzystywania przez konsumentów dodatkowo:

EUH207 – „Uwaga! Nie stosować razem z innymi produktami. Może wydzielać niebezpieczne gazy (chlor).”

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P260 - Nie wdychać par.

P273 – Unikać uwolnienia do środowiska.

P280 - Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

P301 + P330 + P331 + P310 - W PRZYPADKU POŁKNIECIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.

Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

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.

P501 - Zawartość/pojemnik usuwać do wyznaczonego odbiorcy odpadów.

W przypadku wykorzystywania przez konsumentów dodatkowo:

P101 - W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.

P102 - Chronić przed dziećmi

Dodatkowe wymagania dotyczące oznakowania:

Zawiera: Chloran (I) sodu, roztwór zawierający < 50 g/l aktywnego chloru.

Rozp. 648/2004: Zawiera: ≥ 5 - < 15 % środków wybielających na bazie chloru

Uwaga: Przy sprzedaży dla konsumentów opakowanie powinno być wyposażone w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie.

2.3 Inne zagrożenia

Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT i vPvB.

SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.2 Mieszanina

Identyfikator produktu: *Środek do usuwania alg, glonów, pleśni i grzybów*

Składniki mieszaniny:

Nazwa substancji	nr indeksowy	nr CAS	nr WE	uł. masowy w %	Klasyfikacja zgodna z dyrektywą Rady 67/548/EWG			Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	
					Znak ostrzegawczy	Symbol	Zwroty R	Klasy zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
Chloran (I) sodu, roztwór zawierający < 50 g/l aktywnego chloru	017-011-00-1	7681-52-9	231-668-3	> 10		- C	31 34	- Skin Corr 1B	EUH031*
						N	50	Aquatic Acute 1	H314 H400

* - Zwrot EUH031 umieszcza się jedynie na etykiecie

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

Pełne brzmienia zwrotów R i H oraz akronimy symboli, klas zagrożenia i kodów kategorii podano w sekcji 16. Karty charakterystyki.

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Wdychanie: Wynieść poszkodowanego z miejsca narażenia, ułożyć w wygodnej pozycji półleżącej lub siedzącej, zapewnić spokój, chronić przed utratą ciepła. W razie skurczu głośni (duszenia się, bezgłosu, chrypki) można podać do wdychania atrowent z kapsułki. Podawać tlen do oddychania. Natychmiast wezwać lekarza.

Kontakt ze skórą: Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież i obficie zmywać skórę letnią, bieżącą wodą. Na oparzenia założyć jałowy opatrunek. Wezwać lekarza.

Kontakt z oczami: Natychmiast płukać dużą ilością chłodnej wody, najlepiej bieżącej, przez co najmniej 15 min. Usunąć szkła kontaktowe. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki. Zapewnić natychmiastową pomoc lekarską.

Przewód pokarmowy: Jeżeli nastąpi połknięcie dużej ilości, nie powodować wymiotów. Przeplukać usta dużą ilością wody. Jeżeli poszkodowany jest przytomny, podać do wypicia białko jaja kurzego, ewentualnie mleko. Wezwać lekarza.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Pary wywołują ból i łzawienie oczu, uczucie pieczenia w nosie i gardle, kaszel. Skażenie skóry wywołuje ból, zaczerwienienie, oparzenie chemiczne: pęcherze, martwicę. Rozległe skażenie skóry może spowodować wstrząs, zapasć. Skażenie oczu wywołuje zniszczenie aparatu ochronnego oczu, oparzenie gałki ocznej – rogówki i głębszych struktur oka. Drogą pokarmową wywołuje oparzenie błony śluzowej jamy ustnej gardła i dalszych części przewodu pokarmowego z ryzykiem uszkodzenia ścian, perforacji, krwotoku, ze wstrząsem i zgonem. Powtarzające się lub długotrwałe narażenie może być przyczyną zapalenia skóry, zmian zanikowych błony śluzowej górnych dróg oddechowych (uszkodzenie przegrody nosowej).

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

Brak specjalnych zaleceń. Stosować postępowanie objawowe. Lekarzowi udzielającemu pomocy udostępnić kartę charakterystyki.

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

Mieszanina niepalna. Pożar w otoczeniu należy gasić środkami odpowiednimi do palących się mediów. Pojemniki nie objęte pożarem, narażone na działanie ognia, chłodzić rozproszonym strumieniem wody, jeśli to możliwe, usunąć je z obszaru zagrożenia.

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Nie stosować zwartych strumieni wody.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z mieszaniną

W warunkach pożaru mogą się wydzielać: chlor (Cl_2), gazowy chlorowodór. W wyniku rozkładu wydziela się tlen. Reakcja ma charakter egzotermiczny. W warunkach pożaru następuje intensyfikacja spalania (wskutek wydzielania się tlenu). W kontakcie z materiałami palnymi stwarza zagrożenie wybuchowe.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Zakładać gazoszczelną odzież ochronną i aparaty oddechowe niezależne od powietrza z otoczenia. W kontakcie z materiałami palnymi stwarza zagrożenie pożarowo-wybuchowe.

SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

- 6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych
Zakładać odzież ochronną z materiałów naturalnych (bawełna) lub włókien syntetycznych, rękawice wykonane z kauczuku fluorowego (grubość 0.7 ± 0.1 mm, czas przebicia ≥ 480 min), butylu (grubość 0.3 ± 0.05 mm, czas przebicia ≥ 480 min) oraz okulary ochronne typu gogle. Usunąć osoby nie biorące udziału w usuwaniu awarii z zagrożonego obszaru. Unikać bezpośredniego kontaktu z mieszaniną.
- 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska
Zabezpieczyć przed przedostaniem się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby.
- 6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia
Uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu zastępczym. Rozlany produkt zaabsorbować w chemicznie obojętny materiał wiążący (piasek, ziemia krzemkowa), przenieść do szczelnie zamykanych pojemników i przekazać do wyznaczonego odbiorcy odpadów. Zanieczyszczoną powierzchnię spłukać dużą ilością wody.
- 6.4 Odniesienia do innych sekcji
Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z MIESZANINĄ ORAZ JEJ MAGAZYNOWANIE

- 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania
Zachować szczególne środki ostrożności ze względu na silne własności żrące. Wskazane jest podejmowanie środków ostrożności, aby podczas pracy z produktem unikać kontaktu ze skórą i oczami. Zabezpieczyć przed przedostaniem się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby. Nie jeść, nie pić i nie palić w czasie użytkowania. Myć ręce podczas przerw i po zakończonej pracy. Zanieczyszczone ubranie natychmiast zdjąć, uprać przed ponownym założeniem.
- 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności
Przechowywać w oryginalnych, właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Przechowywać w opakowaniach z polietylenu. Chronić przed mrozem i działaniem promieni słonecznych. Przechowywać z dala od materiałów palnych, silnych reduktorów, metali lekkich, mocnych zasad.
- 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe
Brak informacji o zastosowaniach innych niż wymienione w sekcji 1.2.

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1 Parametry dotyczące kontroli

<u>Składnik</u>	<u>CAS-nr</u>	<u>Normatyw</u>	<u>wartość</u>	<u>jednostka</u>
Chlor	7782-50-5	NDS	0.7	mg/m ³

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

NDSCh 1.5 mg/m³

8.2 Kontrola narażenia

8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

Zastosować odpowiednią wentylację ogólną w pomieszczeniu i miejscową przy stanowisku pracy. Zapewnić stanowisko do płukania oczu.

8.2.2 Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny

Drogi oddechowe: W przypadku niedostatecznej wentylacji lub w przypadku przekroczenia dopuszczalnych stężeń par produktu należy stosować ochrony dróg oddechowych z filtrem par oznaczonym kolorem szarym i literą B.

Ręce i skóra: Stosować odzież ochronną z materiałów naturalnych (bawełna) lub włókien syntetycznych, rękawice ochronne z kauczuku fluorowego (grubość 0.7 ± 0.1 mm, czas przebicia ≥ 480 min), butylu (grubość 0.3 ± 0.05 mm, czas przebicia ≥ 480 min).

Oczy: Stosować okulary ochronne typu gogle.

Higiena pracy: Obowiązują przepisy ogólne przemysłowej higieny pracy. Nie dopuszczać do przekraczania w środowisku miejsca pracy dopuszczalnych stężeń normatywnych. Po zakończeniu pracy zdjąć zanieczyszczone ubranie. Przed przerwami w pracy wymyć ręce i twarz. Po pracy umyć dokładnie całe ciało. Nie jeść, nie pić, nie palić podczas pracy.

8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

Zabezpieczyć przed wprowadzeniem do miejskiego systemu wodno-kanalizacyjnego i cieków wodnych.

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

- a) Wygląd
Jasnożółta, klarowna ciecz.
- b) Zapach
Ostry zapach chloru.
- c) Próg zapachu
Brak dostępnych danych.
- d) pH
11 - 13.
- e) Temperatura topnienia/krzepnięcia
Brak dostępnych danych.
- f) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia
Brak dostępnych danych.
- g) Temperatura zapłonu
> 60 °C.
- h) Szybkość parowania
Brak dostępnych danych.
- i) Palność
Mieszanina niepalna.
- j) Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości
Mieszanina nie stwarza zagrożenia wybuchowego.
- k) Prężność par
Brak dostępnych danych
- l) Gęstość par
Brak dostępnych danych.
- m) Gęstość względna

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

- 1.2 (woda = 1)
- n) Rozpuszczalność
Rozpuszczalna w wodzie.
- o) Współczynnik podziału: n-oktanol/woda
Nie oznacza się dla substancji nieorganicznych.
- p) Temperatura samozapłonu
Brak dostępnych danych.
- q) Temperatura rozkładu
> 70 °C
- r) Lepkość
Czas wypływu: < 30 s (kapilara 3 mm) w temperaturze 23 °C. ISO 2431/3 mm
- s) Właściwości wybuchowe
Nie stwarza zagrożenia wybuchowego.
- t) Właściwości utleniające
Brak dostępnych danych dla mieszaniny.

9.2 Inne informacje

Brak danych.

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ i REAKTYWNOŚĆ

10.1 Reaktywność

W warunkach składowania i obchodzenia się zgodnie z przeznaczeniem – brak reaktywności.

10.2 Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach stosowania i magazynowania mieszanina jest stabilna.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Silne kwasy - w wyniku reakcji uwalnia się chlor. W kontakcie z materiałami palnymi stwarza zagrożenie pożarowo-wybuchowe. Ulega rozkładowi w obecności sproszkowanych metali, reduktorów, na porowatych powierzchniach.

10.4 Warunki, których należy unikać

Chronić przed wysokimi temperaturami (> 70 °C) - ulega rozkładowi z wydzielaniem chloru, tlenu, ditlenku chloru.

10.5 Materiały niezgodne

Silne kwasy.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

W wyniku rozkładu wydziela się tlen. Reakcja ma charakter egzotermiczny. W warunkach pożaru następuje intensyfikacja spalania (wskutek wydzielania się tlenu).

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

<u>Składnik</u>	<u>CAS-nr</u>	<u>Dawka</u>	<u>wartość</u>	<u>jednostka</u>
Chloran (I) sodu	7681-52-9	DTLo – doustnie kobiety	1000	mg/kg
		DTLo – dożylnie mężczyźni	45	mg/kg
		DL ₅₀ - doustnie szczur	8910	mg/kg
		DL ₅₀ - doustnie mysz	5800	mg/kg

Działanie żrące/drażniące na skórę:

Środek do usuwania alg, glonów, pleśni i grzybów

Strona 7 z 12

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

Powoduje poważne oparzenia skóry.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Rakotwórczość:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Szkodliwe działanie na rozrodczość:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Zagrożenie spowodowane aspiracją:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Skutki zdrowotne narażenia miejscowego

Wdychanie: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych, błon śluzowych nosa i jamy ustnej, uczucie pieczenia w nosie i gardle, kaszel, uczucie duszenia się.

Kontakt z oczami: Działa żrąco na oczy powodując zaczerwienienie, łzawienie i ból oraz osłabienie widzenia, może powodować zapalenie spojówek. Skażenie oczu wywołuje zniszczenie aparatu ochronnego oczu, oparzenie gałki ocznej – rogówki i głębszych struktur oka.

Kontakt ze skórą: Działa żrąco wywołując ból, zaczerwienienie, oparzenie chemiczne: pęcherze, martwicę. Rozległe skażenie skóry może spowodować wstrząs, zapaść.

Połknięcie: Wywołuje oparzenie błony śluzowej jamy ustnej gardła i dalszych części przewodu pokarmowego z ryzykiem uszkodzenia ścian, perforacji, krwotoku, ze wstrząsem i zgonem.

Objawy zatrucia przewlekłego:

Powtarzające się lub długotrwałe narażenie może być przyczyną zapalenia skóry, zmian zanikowych błony śluzowej górnych dróg oddechowych (uszkodzenie przegrody nosowej).

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1 Toksyczność

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

Toksyczność ostra:

<u>Składnik</u>	<u>CAS-nr</u>	<u>Dawka</u>	<u>wartość</u>	<u>jednostka</u>
Chloran (I) sodu	7681-52-9	CL ₅₀ – ryby (<i>Pimephales promelas</i>)	0.22-10	mg/l (96h)
		CL ₅₀ – ryby (<i>Alburnus alburnus</i>)	0.033-0.097	mg/l (96h)
		CE ₅₀ – bezkręgowce (<i>Daphnia magna</i>)	2.1	mg/l (96h)
		CE ₄₀ - glony (<i>Chlorella sp.</i>)	0.6	mg/l (20h)

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak dostępnych danych.

Dane o dopuszczalnym zanieczyszczeniu środowiska:

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

Dopuszczalne stężenie jonów sodu wprowadzanych do wód i do ziemi – 800 mg/l, chloru całkowitego – 0.4 mg Cl₂/l, chloru wolnego – 0.2 mg Cl₂/l, dopuszczalne pH odprowadzanych ścieków - 6.5 – 9 (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. nr 137 poz. 984, 2006 z późniejszymi zmianami)).

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nie ulega bioakumulacji w środowisku.

Współczynnik podziału oktanol/woda (Kow): Nie oznacza się dla substancji nieorganicznych.

Współczynnik biokoncentracji (BCF): brak dostępnych danych dla mieszaniny

12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnych danych

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT i vPvB

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Nie są znane.

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Nie usuwać produktu razem z odpadami komunalnymi. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych.

Kod odpadów: 16 03 03* Nieorganiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne

Wprowadzający środki niebezpieczne w opakowaniach jest zobowiązany zorganizować system zbierania oraz zapewnić odzysk w tym recykling odpadów opakowaniowych po środkach niebezpiecznych. Wprowadzający środki niebezpieczne wykonuje ww. obowiązki sam albo przez przystąpienie do porozumienia organizacją samorządu gospodarczego, która podpisała umowę z marszałkiem województwa (Art. 18 i 25 Ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. poz. 888, 2013)).

Specjalne środki ostrożności:

Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały oczyszczone.

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

ADR/RID, IMDG, IATA

14.1 Numer UN (numer ONZ)

1791

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

PODCHLORYN W ROZTWORZE

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

8

14.4 Grupa pakowania

III

14.5 Zagrożenia dla środowiska

Mieszanina stanowi zagrożenie dla środowiska zgodnie z kryteriami zawartymi w przepisach modelowych ONZ.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31 maja 2010 roku)

- Wymaga dodatkowego oznakowania.
- 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników
Brak zaleceń.
- 14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC
Nie dotyczy.

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

- 15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla mieszaniny
- Ustawa o produktach biobójczych z dnia 13 września 2002 r. (Dz. U. nr 175, poz. 1433, 2002 z późniejszymi zmianami).
- ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) NR 528/2012 z dnia 22 maja 2012 r. w sprawie udostępniania na rynku i stosowania produktów biobójczych (Dz. Urzędowy UE nr L.167, 27.06.2012 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 stycznia 2003 r. w sprawie kategorii i grup produktów biobójczych według ich przeznaczenia (Dz. U. nr 16, poz. 150, 2003 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. nr 63, poz. 322, 2011).
- ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31 grudnia 2008 roku) z późniejszymi zmianami (dostosowania do postępu technicznego 1 - 6 ATP).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i ich mieszanin (Dz. Ministra. 2012, poz. 1018) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. nr 259, 2173, 2005).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U., poz. 817 z dnia 23.06.2014).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 33, poz. 166, 2011).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. nr 11, poz. 86, 2005 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. nr 227, poz. 1367, 2011 z późniejszymi zmianami).
- Oświadczenie Rządowe z dnia 26 lipca 2005 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy Europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. nr 178, poz. 1481, 2005 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. poz. 21, 2013).
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U., poz. 888, 2013).
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. poz. 1923, 2014).
- Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. nr 175, poz. 1458, 2005).
- Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 roku z późniejszymi zmianami).

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dostawca nie dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego mieszaniny.

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki, zaczerpnięte z karty mieszaniny dostarczonej przez producenta, zostały uzupełnione i zweryfikowane w **Instytucie Chemii Przemysłowej im prof. I. Mościckiego w Warszawie**.

Inne źródła danych:

Dane dla substancji zarejestrowanych: <http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>

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

Zwroty R i zwroty H (wskazujące rodzaj zagrożenia) oraz akronimy symboli, klas zagrożenia i kodów kategorii użyte w sekcji 3. Karty charakterystyki:

R 31	W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy.
R 34	Powoduje oparzenia
R 50	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
C	Produkt żrący.
N	Produkt niebezpieczny dla środowiska
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
EUH031	W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy.
Skin Corr. 1B	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 1B.
Aquatic Acute 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria zagrożenia 1.

Skróty:

NDS - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy – najwyższe dopuszczalne stężenie średnie ważone, którego oddziaływanie na pracownika w ciągu 8-godzinnego czasu pracy, przez cały okres jego aktywności zawodowej, nie powinno spowodować zmian w jego stanie zdrowia oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń
NDSch - Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe – najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe ustalone jako wartość średnia, która nie powinna spowodować ujemnych zmian w stanie zdrowia pracownika oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń, jeżeli utrzymuje się w środowisku pracy nie dłużej niż 30 minut w czasie zmiany roboczej
vPvB - Substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
DL₅₀ – Dawka śmiertelna – dawka, przy której obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

CL₅₀ – Stężenie śmiertelne - stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym
CE₅₀ – Stężenie efektywne – efektywne stężenie substancji powodujące reakcję na poziomie 50% maksymalnej wartości
BCF - Współczynnik biokoncentracji (biostężenia) – stosunek stężenia substancji w organizmie do jego stężenia w wodzie w stanie równowagi
ADR- umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ang. *Agreement on Dangerous Goods by Road*)
RID – Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (ang. *Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail*)
IMDG – Międzynarodowy Kodeks Ładunków Niebezpiecznych (ang. *International Maritime Dangerous Goods Code*)
IATA - Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych (ang. *International Air Transport Association*)
CAS – numer przypisany substancji chemicznej w wykazie *Chemical Abstracts Service*
WE - numer referencyjny stosowany w Unii Europejskiej w celu identyfikacji substancji niebezpiecznych, w szczególności zarejestrowanych w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS – ang. *European Inventory of Existing Chemical Substances*), lub w Europejskim Wykazie Notyfikowanych Substancji Chemicznych ELINCS (ang. *European List of Notified Chemical Substances*), lub wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji „*No-longer polymers*”
Numer UN – czterocyfrowy numer rozpoznawczy materiału w wykazie materiałów niebezpiecznych ONZ, pochodzący z „Przepisów modelowych ONZ”, do którego klasyfikowany jest materiał indywidualny, mieszanina lub przedmiot