

## SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: Aktywny tlen tabletki 200g

- Art. nr: 0592
- Pozwolenie Ministra Zdrowia nr 1852/04 na obrót produktem biobójczym.  
Produkt biobójczy: kategoria 1, grupa 2 według załącznika V Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 528/2012 z dnia 22 maja 2012 r. w sprawie udostępniania na rynku i stosowania produktów biobójczych (Dz. U. UE seria L nr 167 z 27 czerwca 2012 r. z późn. zm.).

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

Zastosowanie produktu: tabletki do dezynfekcji wody basenowej metodą tlenową.

Zastosowania odradzane: nie wskazano.

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Podmiot odpowiedzialny :

Chemoform Polska Sp. z o.o.

ul. J. Gacka 1, 41-218 Sosnowiec

tel.: 32 297 7138, fax.: 32 291 9707,

e-mail: [info@chemoform.pl](mailto:info@chemoform.pl)

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za karty charakterystyki: [chemia@chemoform.pl](mailto:chemia@chemoform.pl)

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Telefon alarmowy w godz. 8.00 – 16.00: 32 2977138

112 lub Pogotowie-999, Straż pożarna-998, Policja-997

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008



GHS05 działanie żrące

**Skin Corr. 1B - Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożeń 1B**

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

**Eye Dam. 1 - Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 1**

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Uwaga: w związku z przypisaniem zwrotu H314, zwrot H318 został pominięty na oznakowaniu opakowań.



GHS07

**Acute Tox. 4 - Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria zagrożenia 4**

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

**Aquatic Chronic 3 - Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 3**

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### 2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Piktogramy wskazujące rodzaj zagrożenia:



GHS05

GHS07

**Hasło ostrzegawcze:** Niebezpieczeństwo

**Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:**

bis(peroksymonosiarczano) bis (siarczan) pentapotasu (KPMS)

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

**Aktywny tlen tabletki 200g**

sporządzona zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), Artykuł 31 (wg rozp.(UE)2020/878)

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności**

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

P102 Chronić przed dziećmi.

P260 Nie wdychać pyłu.

P280 Stosować rękawice ochronne/ochronę oczu.

P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub 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 firmy posiadającej uprawnienia do utylizacji i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych, zgodnie z przepisami miejscowymi/regionalnymi/krajowymi/międzynarodowymi.

Uwaga: Na oznakowaniu produktu muszą znaleźć się informacje wymagane przez art. 69 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 528/2012 z dnia 22 maja 2012 r. w sprawie udostępniania na rynku i stosowania produktów biobójczych (Dz. U. UE seria L nr 167 z 27 czerwca 2012 r. z późn. zm.).

Uwaga: w przypadku udostępniania produktu ogółowi społeczeństwa jego opakowanie powinno posiadać wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie.

**Podstawa:** art. 35 rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 (CLP).

**2.3. Inne zagrożenia****Wyniki oceny właściwości PBT, vPvB i ED**

PBT: nie zawiera substancji spełniających kryteria.

vPvB: nie zawiera substancji spełniających kryteria.

ED: brak informacji o zawartości substancji zaburzających gospodarkę hormonalną.

**SEKCJA 3: Skład / informacja o składnikach****3.2. Mieszaniny**

Składniki mieszaniny wraz z ich klasyfikacją:

| Numery CAS, WE i indeksowy                            | Nazwa / nazwy, nr rejestracyjny                                                               | Piktogramy i klasyfikacja rozp. (WE) 1272/2008                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Zawartość w % |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| CAS:70693-62-8<br>WE: 274-778-7<br>Nr indeksowy: brak | Bis(peroksymonosiarczano) bis (siarczan) pentapotasu (KPMS)<br>Substancja czynna*<br>945 mg/g |  Skin Corr. 1B, H314<br> Eye Dam. 1, H318<br> Acute Tox. 4, H302<br><br>Aquatic Chronic 3, H412 | 75-100        |
| CAS: 10043-01-3<br>WE: 233-135-0                      | Siarczan glinu<br>Rej.nr.: 01-2119531538-36-XXXX,<br>05-2115122209-56-0000                    |  Eye Dam. 1, H318                                                                                                                                                                                                                                                     | ≥2,5-<3       |

\*Substancje czynne zgodnie z art. 15 Rozporządzenia (WE) 1907/2006 są uznane za zarejestrowane.

Pełna treść zwrotów H w sekcji 16.

**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy****4.1. Opis środków pierwszej pomocy****Wskazówki ogólne:**

Wyprowadzić poszkodowanego z obszaru zagrożenia i położyć. Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie zdjąć. Symptomy zatrucia mogą wystąpić dopiero po kilku godzinach, dlatego kontrola lekarska niezbędna co najmniej przez 48 godzin po wypadku.

**Po wdychaniu:**

Poszkodowanego wyprowadzić na świeże powietrze i spokojnie ułożyć. Natychmiast sprowadzić lekarza.

W przypadku utraty przytomności ułożenie i transport w stabilnej pozycji bocznej.

**Po kontakcie ze skórą:**

Zapewnić pomoc lekarską. Natychmiast zmyć wodą i mydłem i dobrze spłukać.

**Po kontakcie z oczami:**

Przepłukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą i zasięgnąć porady lekarza.

**Po spożyciu:**

Przepłukać jamę ustną i obficie popić wodą.

Osobę wymiotującą, leżącą na plecach należy przewrócić na bok. Natychmiast sprowadzić lekarza.

Natychmiast udać się do lekarza.

sporządzona zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), Artykuł 31 (wg rozp.(UE)2020/878)

Obficie popić wodą i zapewnić świeże powietrze. Niezwłocznie skonsultować się z lekarzem.

**4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

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

Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

**SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

**5.1. Środki gaśnicze**

**Zalecane środki gaśnicze:** woda. Strumień wody powinien być rozproszony i równomiernie rozprowadzony.

Zabiegi gaszenia ognia dostosować do otoczenia.

**Środki gaśnicze nieprzydatne ze względów bezpieczeństwa:** woda pełnym strumieniem.

**5.2. Szczegółne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

Podczas pożaru może uwolnić się dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>)

**5.3. Informacje dla straży pożarnej**

**Specjalne wyposażenie ochronne:**

Nosić aparaty oddechowe niezależne od powietrza zewnętrznego.

Nosić ochronną odzież gazoszczelną.

**Inne dane**

Zagrożone zbiorniki ochłodzić strumieniem wody.

Wodę skażoną należy zbierać oddzielnie, nie może ona dostać się do kanalizacji.

**SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**

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

Unikać tworzenia się pyłu. Zapewnić odpowiednią wentylację.

Nosić wyposażenie ochronne. Osoby nie zabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce.

Usunąć wszystkie źródła zapłonu. Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać kontaktu z oczami i skórą.

Używać osobistego wyposażenia ochronnego. Nie wdychać oparów.

**6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji / zbiorników wodnych / wód powierzchniowych lub gruntowych.

W przypadku wycieku gazu lub przedostania się do wody, gleby lub kanalizacji powiadomić odpowiednie władze.

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

Ostrożnie zebrać za pomocą miotły i szufelki, przenieść do zamkniętych pojemników. Przekazać do utylizacji.

Zabrudzone powierzchnie zmyć dużą ilością wody z dodatkiem środka myjącego.

Gdy nie można zebrać rozcieńczyć dużą ilością wody. Zastosować środek neutralizujący. Zadbaj o wystarczające przewietrzenie.

Materiał skażony usunąć jako odpad wg sekcji 13.

**6.4. Odniesienia do innych sekcji**

Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz sekcja 7.

Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz sekcja 8.

Informacje na temat utylizacji patrz sekcja 13.

**SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**

**7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Opakowania z produktem trzymać szczelnie zamknięte.

Pozostałych ilości produktu nie zwracać do pojemników magazynowych.

W przypadku pylenia zapewnić właściwą wentylację.

Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej: Produkt nie jest palny.

**7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**

**Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:**

Przechowywać tylko w oryginalnych opakowaniach.

**Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** Składować z dala od materiałów palnych.

**Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**

Chronić przed wilgotnym powietrzem i wodą.

Chronić przed zanieczyszczeniami.

Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.

Klasa składowania: 8B (Niemiecka)

**Transport i przechowywanie produktu:** poza zasięgiem dzieci, w pozycji pionowej szczelnie zamknięte w oryginalnym opakowaniu, w chłodzie, chronione przed słońcem.

Składować z dala od materiałów palnych. Chronić przed wilgotnym powietrzem i wodą. Chronić przed zanieczyszczeniami. Pobranego produktu nie zwracać do opakowania. Nie dzielić tabletek.

**7.3. Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe**

Brak, poza wymienionymi w sekcji 1.

sporządzona zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), Artykuł 31 (wg rozp.(UE)2020/878)

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**

**Dodatkowe wskazówki dla wykonania urządzeń technicznych:** Brak dalszych danych, patrz sekcja 7.

**8.1. Parametry dotyczące kontroli**

**Wartości parametrów kontroli narażenia NDS, NDSC<sub>h</sub>, NDSP:** nie są wyznaczone.

**Podstawy prawne:**

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 3 lipca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. poz. 1286 z późn. zm.)

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 z późn. zm.).

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. z 2005 r. nr 11, poz. 86 z późn. zm., t.j. Dz.U. z 2016 r. poz. 1488).

**8.2. Kontrola narażenia**

**Indywidualne wyposażenie ochronne:**

**Ogólne środki ochrony i higieny:**

Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz. Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.

Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy. Unikać styczności z oczami i skórą.

**Ochrona dróg oddechowych:** Nie wdychać oparów.

W przypadku niedostatecznej wentylacji nosić ochronę dróg oddechowych.

Materiał filtracyjny / medium (para, gaz): Urządzenie filtrujące kombinowane (EN 14387) A1 – brązowy, filtr ABEK.

Gdy tworzą się pyły – maska przeciwgazowa z pochłaniaczem P2.

**Ochrona rąk:** Rękawice ochronne.

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu.

Z powodu braku badań nie można podać żadnego zalecenia dotyczącego materiału na rękawice do ochrony przed produktem - mieszaniną substancji chemicznych. Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji. Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i jest zmienny u poszczególnych producentów. Ponieważ produkt składa się z kilku substancji, to odporności materiałów, z których wykonano rękawice nie można wcześniej wyliczyć i dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.

• Poniższe dane dotyczą wodnych, nasyconych roztworów produktu:

Odpowiednie są rękawice wykonane z następujących materiałów (czas przebicia ≥8 godzin):

Kauczuk naturalny / lateks naturalny - NR (0,5 mm) (stosować produkty bezpyłowe i wolne od alergenów)

Polichloropren - CR (0,5 mm)

Kauczuk nitylowy / lateks nitylowy - NBR (0,35 mm)

Kauczuk butylowy - butyl (0,5 mm)

Fluorokauczuk - FKM (0,4 mm)

Polichlorek winylu - PVC (0,5 mm)

• Czas przebicia materiału rękawic

Producent rękawic ochronnych może ustalić dokładny czas przebicia i należy go przestrzegać.

Podane czasy są wskazówkami z pomiarów w 22 ° C i przy stałym kontakcie.

Podwyższone temperatury z powodu nagrzanych substancji, ciepła ciała itp. Oraz zmniejszenie efektywnej grubości warstwy na skutek rozciągania mogą prowadzić do znacznego skrócenia czasu przebicia.

W razie wątpliwości skontaktować się z producentem.

Jeśli grubość rękawic jest ok. 1,5 raza większa / mniejsza, odpowiedni czas przebicia jest podwojony / zmniejszony o połowę. Dane dotyczą tylko substancji podstawowej. Po zastosowaniu do mieszanin substancji można je traktować jedynie jako wskazówkę.

Do długotrwałego kontaktu nadają się rękawice z następującego materiału: Kauczuk butylowy.

Nie nadają się rękawice z następujących materiałów:

Rękawice ze skóry

Rękawice z grubej tkaniny

**Ochrona oczu:** Ochrona twarzy. Okulary ochronne szczelnie zamknięte.

**Ochrona ciała:** Odzież ochronna nieprzepuszczalna.

Oznaczanie czystości powietrza na stanowiskach pracy:

PN-ISO 4225:1999 *Ochrona czystości powietrza. Nazwy, określenia i jednostki. Terminologia dotycząca badań jakości powietrza na stanowiskach pracy.*

PN-Z-04008-7:2002 *Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacja wyników.*

**Kontrola narażenia środowiska:** zabezpieczyć przed wprowadzaniem do cieków wodnych. Patrz również sekcja 12 karty charakterystyki.

sporządzona zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), Artykuł 31 (wg rozp.(UE)2020/878)

---

**SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**

---

**9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

**Stan skupienia:** stały, tabletki,

**Kolor:** biały

**Zapach:** charakterystyczny dla produktu.

**Temperatura topnienia/krzepnięcia:** nie jest określona (rozkład).

**Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:** nie są określone.

**Palność materiałów:** kontakt z materiałami zapalnymi może spowodować pożar.

**Dolna i górna granica wybuchowości:** produkt nie grozi wybuchem.

**Temperatura zapłonu:** nie jest określona (produkt rozkłada się).

**Temperatura samozapłonu:** produkt nie jest samozapalny.

**Temperatura rozkładu:** 60-80 °C.

**pH:** nie ma zastosowania do produktu – faza stała. Roztwór (10g/l) w 20°C: 2,3.

**Lepkość kinematyczna:** nie dotyczy, produkt stały.

**Rozpuszczalność:** w wodzie (20°C): 364 g/l, w rozpuszczalnikach organicznych: brak danych.

**Współczynnik podziału: n-oktanol/woda (wartość współczynnika log):** < 0,3 log POW.

**Prężność pary:** nie ma zastosowania, produkt stały.

**Gęstość lub gęstość względna:** nie jest określona.

**Względna gęstość pary:** nie ma zastosowania, produkt stały.

**Charakterystyka cząsteczek:** produkt prasowany z granulatu.

**9.2. Inne informacje**

**Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego:** brak dalszych dostępnych danych.

**Inne właściwości bezpieczeństwa:** brak dalszych dostępnych danych.

---

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**

---

**10.1. Reaktywność**

Reakcje z alkaliamentami i metalami, kwasami, wilgotnym powietrzem.

**10.2. Stabilność chemiczna**

**Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:** Rozkłada się przed stopieniem.

**10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Reakcje z alkaliamentami i metalami.

Reakcje z kwasami.

Reakcje z wilgotnym powietrzem.

**10.4. Warunki, których należy unikać**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

**10.5. Materiały niezgodne**

Unikać zanieczyszczeń, np. rdza, kurz, popiół.

**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**

Tlenki siarki (SO<sub>x</sub>)

**Dalsze informacje**

Samo przyspieszający rozkład termiczny od 80 ° C

Zauważalny rozkład już od 60 ° C.

---

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**

---

**11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**

**Skutki zdrowotne narażenia ostrego (tzw. toksyczność ostra):**

Działa szkodliwie po połknięciu.

CAS 70693-62-8 bis(peroksymonosiarczano)bis(siarczan) pentapotasu:

Droga pokarmowa LD50 500 mg/kg (szczur)

Przez skórę LD50 > 2000 mg/kg (królik)

Przez drogi oddechowe LC50 > 5 mg/l (szczur)

CAS: 10043-01-3 siarczan glinu

DL50 (mysz doustnie) = 6200mg/kg

**Skutki zdrowotne narażenia przewlekłego:**

Powtarzające się narażenie może powodować poparzenia skóry, oczu i/lub układu oddechowego.

Nie obserwowano działania uczulającego.

**Skutki zdrowotne narażenia miejscowego:**

- przy wdychaniu: produkt w postaci tabletek, małe prawdopodobieństwo pylenia produktu, nie działa szkodliwie,

- przy spożyciu: mdłości, wymioty, oparzenie przełyku i układu pokarmowego.

sporządzona zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), Artykuł 31 (wg rozp.(UE)2020/878)

- przy kontakcie ze skórą: powoduje oparzenia, zaczerwienienie skóry.
- przy kontakcie z oczami: powoduje oparzenia, ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.

**Toksyczność ostra.** Działa szkodliwie po połknięciu.

**Działanie żrące/drażniące na skórę.** Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

**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 dla działania uczulającego na drogi oddechowe.

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione dla działania uczulającego na skórę.

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze.** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie rakotwórcze.** 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.

#### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Brak informacji o zawartości substancji zaburzających gospodarkę hormonalną u człowieka.

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

#### 12.1. Toksyczność

##### Ekotoksyczność:

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

CAS 70693-62-8 bis(peroksymonosiarczano)bis(siarczan) pentapotasu:

EC50 > 1 mg/l (Selenastrum capricornutum (glony Alga zielona))

LC50 53 mg/l (Danio rerio (ryby Danio pręgowany))

CAS 10043-01-3 siarczan glinu

LC50 > 160 mg/l (rozwiłitki)

> 1000 mg/l (ryby - Danio rerio )

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Produkt ulega łatwo biodegradacji. Nie kumuluje się w środowisku.

#### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nie dotyczy, produkt nieorganiczny.

#### 12.4. Mobilność w glebie

Brak dalszych dostępnych danych.

**Skutki ekotoksyczne:** Uwaga: Szkodliwy dla ryb.

Ogólne wskazówki

Klasa szkodliwości dla wody 1 (samookreślenie, klasyfikacja niemiecka) w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody. Nie dopuścić do przedostania się nierozcieńczonego produktu lub jego dużych ilości do wód gruntowych, cieków wodnych lub kanalizacji. Nie może przedostać się nierozcieńczony lub nieznutralizowany do ścieków ani do kolektorów odbiorczych. Szkodliwy dla organizmów wodnych.

#### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

PBT: nie zawiera substancji spełniających kryteria.

vPvB: nie zawiera substancji spełniających kryteria.

#### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak informacji o zawartości substancji zaburzających gospodarkę hormonalną w środowisku.

#### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dalszych dostępnych danych.

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

**Zalecenie:** Musi podlegać specjalnej obróbce zgodnej z urzędowymi przepisami.

Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

**Sposób usuwania nadwyżki lub odpadu:** Odpad produktu przekazać do firmy posiadającej uprawnienia do utylizacji i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.

**Sposób usuwania opakowania:** nieoczyszczone opakowania i ich odpady usuwać tak jak produkt.

**Zalecenie:** opakowania zanieczyszczone najlepiej opróżnić. Dobrze wypłukane nieuszkodzone opakowania z tworzyw sztucznych mogą być wykorzystywane ponownie lub mogą służyć jako surowiec wtórny.

Zalecany środek czyszczący: woda, w razie potrzeby z dodatkiem środków czyszczących.

Przykładowe kody odpadu 15 01 02 – opakowania z tworzyw sztucznych, 15 01 01 – opakowania z papieru i tektury, 16 03 03\* - nieorganiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne.

sporządzona zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), Artykuł 31 (wg rozp.(UE)2020/878)

**Podstawa prawna:**

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21 z późn. zm., t.j. Dz.U. 2021 poz. 779).  
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2013 r., poz. 888 z późn. zm., t.j. Dz.U. 2020 poz. 1114). Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2020 poz.10).

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**

**14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**

ADR, IMDG, IATA: UN3260

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

ADR: 3260 MATERIAŁ ŻRĄCY STAŁY, KWAŚNY, NIEORGANICZNY, I.N.O.

(bis(peroksymonosiarczano)bis(siarczan) pentapotasu)

IMDG, IATA: CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (pentapottassium bis(peroxymonosulphate) bis(sulphate))

**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**

ADR, IMDG, IATA



8 materiały żrące. Nalepka ostrzegawcza nr 8.

8 Corrosive substances. Label 8.

**14.4. Grupa pakowania**

ADR, IMDG, IATA: II

**14.5. Zagrożenia dla środowiska:**

Zanieczyszczenia morskie: Nie

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników** Uwaga: materiały żrące

Liczba Kemlera (nr rozpoznawczy zagrożenia): 80

Numer EMS (kody procedur awaryjnych IMDG): F-A,S-B

Segregation groups (grupa): kwasy

Kategoria rozmieszczenia ładunku (Stowage category): B

**14.7. Transport mroski luzem zgodnie z instrumentami IMO**

Nie ma zastosowania – nie jest przewidziany transport produktu luzem.

**Transport/ dalsze informacje:**

**ADR**

Ilości wyłączone (EQ): E2

Ilości ograniczone (LQ): 1kg

Ilości wyłączone (EQ): Kod: E2

Maksymalna ilość netto na opakowanie wewnętrzne: 30 g

Maksymalna ilość netto na opakowanie zewnętrzne: 500 g

Kategoria transportowa: 2

Kod zakazu przewozu przez tunele: E

**IMDG**

Limited quantities (LQ) 1 kg

Excepted quantities (EQ) Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 g

Maximum net quantity per outer packaging: 500 g

**UN "Model Regulation" (Przepisy modelowe):** UN3260, MATERIAŁ ŻRĄCY STAŁY, KWAŚNY, NIEORGANICZNY, I.N.O. (bis(peroksymonosiarczano)bis(siarczan) pentapotasu), 8, II

**Transport lądowy, morski i lotniczy – podstawy prawne:**

Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzona w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. z 1975 r. Nr 35, poz. 189 z późn. zm.). Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID) (Dz.U. z 1974 r. Nr 25, poz.145 z późn. zm.). Konwencja SOLAS z 1 Listopada 1974 r. (tekst jednolity z dnia 25 maja 1980 r. z późn. zm.). Międzynarodowy Kodeks Ładunków Niebezpiecznych przewożonych transportem morskim (IMDG). Instrukcje Techniczne ICAO (załącznik 18 Konwencji Chicagowskiej o międzynarodowym lotnictwie cywilnym).

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 227, poz. 1367 z późn. zm., t.j. Dz.U. 2021 poz. 756). Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 8 marca 2012 r. w sprawie deklaracji o towarach niebezpiecznych lub zanieczyszczających (Dz.U. 2012 poz. 303).

sporządzona zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), Artykuł 31 (wg rozp.(UE)2020/878)

#### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

##### 15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322 z późn. zm., t.j. Dz.U. 2022 poz. 1816).

Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o produktach biobójczych (Dz.U. 2015 poz. 1926 z późn. zm., t.j. Dz. U. 2021 poz. 24)

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów(REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę Rady 1999/45/EWG oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz. U. UE seria L nr 396 z 30 grudnia 2006r. z późn. zm., z uwzględnieniem rozporządzenia (UE) 2020/878).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. 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 (Dz. U. UE seria L nr 353 z 31 grudnia 2008r. z późn. zm.).

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. U. UE seria L nr 167 z 27 czerwca 2012 r. z późn. zm.).

##### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Mieszanina. Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

#### SEKCJA 16: Inne informacje

Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki, zaczerpnięte zostały z karty dostarczonej przez producenta uzupełnione w oparciu o dane literaturowe.

Klasyfikacja produktu na podstawie klasyfikacji urzędowej składników oraz ich zawartości w produkcie.

##### Inne źródła informacji:

ESIS- European Chemical Substances Information System

##### Niezbędne szkolenia:

Pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie prawidłowego postępowania z produktami chemicznymi.

Przed przystąpieniem do stosowania należy zapoznać się z kartą charakterystyki i instrukcją stosowania.

Informacje podane w tym dokumencie są oparte na naszej aktualnej wiedzy i dotyczą produktu zgodnego z naszą specyfikacją, ale nie stanowią gwarancji właściwości produktu ani nie stanowią umowy handlowej.

W przypadku mieszania z innymi produktami konieczne jest upewnienie się, że nie powstanie dodatkowe zagrożenie. Ostrzega się również o możliwości wystąpienia innych niebezpieczeństw w przypadku stosowania produktu w innym niż zalecany cel.

Użytkownik jest odpowiedzialny za stworzenie warunków bezpiecznego stosowania produktu i to on bierze na siebie odpowiedzialność za skutki wynikające z niewłaściwego jego zastosowania.

##### Pełne brzmienie zwrotów H:

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

##### Skróty i akronimy:

ADR: Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

RID: Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych

IMDG: Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych

ICAO/IATA: Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa cywilnego/Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

ADN: Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozu materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi

CAS: Chemical Abstracts Service (Serwis skrótów chemicznych)

WE: numer substancji z wykazu EINECS, ELINCS lub NLP

EINECS: Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym

ELINCS: Europejski Wykaz Zgłoszonych Substancji Chemicznych

NLP: lista substancji, które przestały spełnić definicję polimerów

NDS: Najwyższe dopuszczalne stężenie

NDSCh: Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

NDSP: Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe

sporządzona zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), Artykuł 31 (wg rozp.(UE)2020/878)

vPvB: (Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

PBT: (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

SVHC: Substancja wzбудzająca szczególnie duże obawy ( z listy kandydackiej)

VOC: Lotne rozpuszczalniki organiczne

LD50: Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych organizmów

LC50: Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych organizmów

ECX: Stężenie, przy którym obserwuje się X % zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu

ICX: Stężenie powodujące X procent inhibicji danego parametru (np. wzrostu)

DN(M)EL: Pochodny (wyliczony) poziom niepowodujący zmian, lub (M) powodujący minimalne zmiany, (u ludzi)

LOAEL: Najniższa dawka substancji, przy której w trakcie przeprowadzanych badań zauważa się szkodliwą zmianę

NOAEL: Najwyższa dawka substancji, przy której w trakcie przeprowadzanych badań nie jest wykrywalna szkodliwa zmiana

NOEL: Najwyższe stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów

LOEC: Najniższe stężenie wywołujące dający się zaobserwować efekt

PEC: Przewidywane stężenie w środowisku

PNEC: Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku

NOEC: Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się żadnego efektu

M: współczynnik mnożnikowy wykorzystywany do klasyfikacji mieszanin stwarzających zagrożenie dla środowiska wodnego, zawierających substancje sklasyfikowane w kategorii 1 ostrej lub przewlekłej ww. zagrożenia

ED: Substancje zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Acute Tox. 4: Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria zagrożenia 4

Skin Corr. 1B: Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożeń 1B

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

Aquatic Chronic 3: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 3

#### **Aktualizacje i zmiany**

Aktualizacja ogólna związana z przejściem na oznakowanie według rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 (CLP)

w sekcjach 1-16. Korekta techniczna sekcje 1, 2, 3, 6, 7, 11, 14, 15.

Aktualizacja ogólna w sekcjach 1-16. Korekta techniczna w związku z wdrożeniem rozp. (UE) 2020/878.