

Karta charakterystyki substancji niebezpiecznej  
(zgodna z rozporządzeniem 1907/2006/WE(REACH),  
po uwzględnieniu zmian wprowadzonych  
przez Rozporządzenie Komisji (UE) NR 453/2010)

## **Wodorosiarczyn sodu** **Wodorosiarczan (IV) sodu**

### **Sekcja 1. Identyfikacja substancji i Identyfikacja Przedsiębiorstwa**

#### **1.1. Identyfikator produktu:**

- Nazwa handlowa: Wodorosiarczyn sodu
- Nazwa wg IUPAC: Wodorosiarczan(IV) sodu,
- Inne nazwy: Kwaśny siarczyn sodu,
- Wzór chemiczny: NaHSO<sub>3</sub>
- Nr rejestracji: 01-2119524563-42-0018,
- Nr indeksowy: 016-064-00-8
- Nr CAS: 7631-90-5
- Nr WE: 231-548-0
- Nr E: E 222

#### **1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji oraz zastosowania odradzane:**

##### **Zastosowania zidentyfikowane:**

- w przemyśle chemicznym,
- w przemyśle celulozowo-papierniczym,
- w przemyśle spożywczym,
- w przemyśle kosmetycznym,
- w przemyśle fotograficznym,
- w przemyśle tekstylnym,
- w przemyśle skórzanym,
- w przemyśle tworzyw sztucznych,
- w regeneracji studni głębinowych wody,
- w przemyśle drzewnym,
- w rolnictwie,
- w przemyśle nawozowym. Zastosowania odradzane: brak.

#### **1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki: nie dotyczy**

#### **1.4. Numer telefonu alarmowego: nie dotyczy**

### **Sekcja 2. Identyfikacja Zagrożeń**

#### **2.1. Klasyfikacja substancji:**

Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 roku w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania (CLP):

Klasa, kategoria zagrożenia i kod kategorii:

- Met. Corr. 1 - Substancja powodująca korozję metali, kategoria zagrożenia 1,
- Acute Tox.4 - Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria zagrożenia 4.

## Karta charakterystyki substancji niebezpiecznej

(zgodna z rozporządzeniem 1907/2006/WE(REACH),  
po uwzględnieniu zmian wprowadzonych  
przez Rozporządzenie Komisji (UE) NR 453/2010)

### **Wodorosiarczyn sodu** **Wodorosiarczan (IV) sodu**

Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia:

- H290 – Może powodować korozję metali,
- H302 – Działa szkodliwie po połknięciu.

Kody zwrotów wskazujących środki ostrożności:

- P270 – Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu,
- P280 – Stosować rękawice i odzież ochronną, ochronę oczu i twarzy,
- P301+ P312 – W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem,
- P305+P351+P338 – W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe jeżeli są i można je łatwo wyjąć. Nadal płukać.
- P406 – Przechowywać w pojemniku odpornym na korozję.

Kody zwrotów uzupełniających:

- EUH031 – W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy.

Zagrożenie dla środowiska: produkt o charakterze lekko kwaśnym, powoduje zakwaszenie środowiska.

Zagrożenie dla zdrowia: drażni układ oddechowy, wywołuje kaszel, działa szkodliwie po połknięciu.

#### 2.2. Elementy oznakowania:

- Piktogramy:



GHS05:



GHS07:

- Hasło ostrzegawcze: UWAGA,
- Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia: H290, H302,
- Kody zwrotów wskazujących środki ostrożności: P270, P280, P301+P312, P305+P351+P338, P406,

#### 2.3. Dodatkowe kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia: EUH031. Inne zagrożenia:

Brak danych.

### Sekcja 3. Skład / Informacja o składnikach

#### 3.1. Substancje:

Roztwór wodny wodorosiarczynu sodu, wodorosiarczanu IV sodu

## Karta charakterystyki substancji niebezpiecznej

(zgodna z rozporządzeniem 1907/2006/WE(REACH),  
po uwzględnieniu zmian wprowadzonych  
przez Rozporządzenie Komisji (UE) NR 453/2010)

### **Wodorosiarczyn sodu** **Wodorosiarczan (IV) sodu**

Stężenie:	0 - 40 % (m/m)
Wzór chemiczny:	NaHSO <sub>3</sub>
Zawartość SO <sub>2</sub> :	0 – 24,6 %
Masa molowa:	104,06 g/mol
Numer CAS:	7631-90-5
Numer WE:	231-548-0
Numer UN:	2693
Numer indeksowy:	016-064-00-8
Numer rejestracji:	01-2119524563-42-0018
Numer E:	E 222

#### Sekcja 4. Środki pierwszej pomocy

##### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wdychanie :

- Poszkodowanego wyprowadzić z miejsca narażenia,
- Zapewnić spokój, chronić przed utratą ciepła,
- Przy długotrwałym kaszlu należy zapewnić pomoc lekarską. Skażenie skóry :
- Zdjąć skażoną odzież, spłukać skórę dużą ilością wody,
- W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry zalecana konsultacja dermatologiczna.

Skażenie oczu:

- Usunąć szkła kontaktowe,
- Płukać oczy dużą ilością letniej wody przy otwartych powiekach przez 15 – 20 minut, unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko uszkodzenia rogówki.
- Zapewnić konsultację okulistyczną.

Spożycie:

- Wypłukać usta, podać wodę lub mleko do picia. ➤ Sprowokować wymioty,
- Skonsultować się z lekarzem, pokazać opakowanie lub etykietę.
- Pacjenta nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej, zapewnić spokój, chronić przed utratą ciepła, kontrolować oddech i puls.

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

- Powoduje uczucie palenia w ustach i przełyku,
- Drażni błonę śluzową,
- Może powodować powstawanie obrzęków dróg oddechowych,
- Może powodować kaszel i duszności,
- A nawet może powodować utratę przytomności.

## Karta charakterystyki substancji niebezpiecznej

(zgodna z rozporządzeniem 1907/2006/WE(REACH),  
po uwzględnieniu zmian wprowadzonych  
przez Rozporządzenie Komisji (UE) NR 453/2010)

### **Wodorosiarczyn sodu** **Wodorosiarczan (IV) sodu**

#### 4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej:

- Pacjenta ułożyć w pozycji bocznej,
- Zapewnić spokój,
- Chronić przed utratą ciepła, ➤ Kontrolować oddech i puls.

#### Sekcja 5. Postępowanie w przypadku pożaru.

##### Produkt niepalny

##### 5.1. Środki gaśnicze:

- Produkt niepalny.
- Pożary w obecności wodorosiarczynu można gasić wodą lub środkami odpowiednimi dla palącego się materiału.

##### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją:

##### Produkty spalania:

- Wodorosiarczyn ogrzewany rozkłada się z wydzieleniem SO<sub>2</sub>. Zagrożenie wybuchowe: ➤ Brak.

##### 5.3. Informacje dla straży pożarnej:

- Substancja niepalna,
- Stosować standardowe metody gaszenia pożarów chemicznych,
- Gazoszczelna odzież ochronna, rękawice ochronne, niezależny aparat oddechowy lub gogle ochronne i maska z pochłaniaczem par kwaśnych,
- Pojemniki narażone na działanie wysokiej temperatury chłodzić wodą i jeżeli możliwe usunąć z zagrożonego obszaru,
- Opary produktu strącać rozproszonym strumieniem wody.

##### Zalecenia ogólne:

- Zawiadomić otoczenie o pożarze i usunąć z obszaru zagrożenia osoby nie biorące udziału w likwidowaniu pożaru.

#### 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 osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:

- Opuścić miejsce zdarzenia,
- Jeśli nie jest to możliwe: unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającą się substancją, chronić oczy i skórę, nie wdychać oparów, stosować indywidualne środki ochrony, o których mowa w sekcji 8 karty charakterystyki.

## Karta charakterystyki substancji niebezpiecznej

(zgodna z rozporządzeniem 1907/2006/WE(REACH),  
po uwzględnieniu zmian wprowadzonych  
przez Rozporządzenie Komisji (UE) NR 453/2010)

### **Wodorosiarczyn sodu** **Wodorosiarczan (IV) sodu**

- W przypadku uwolnienia w zamkniętej przestrzeni zapewnić skuteczną wentylację.
- Zawiadomić otoczenie o awarii, usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby niebiorące udziału w likwidowaniu awarii, wezwać ekipy ratownicze – Straż Pożarną i Policję Państwową.

#### 6.1.2 Dla osób udzielających pomocy:

- Stosować indywidualne środki ochrony, o których mowa w sekcji 8 karty charakterystyki: okulary ochronne w szczelnej obudowie, gumowe rękawice ochronne, kwasoodporny kombinezon ochronny. Jeżeli potrzebna maska gazowa z pochłaniaczem par kwaśnych.

#### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

- Jeżeli to możliwe zlikwidować lub ograniczyć wyciek.
- Nie dopuścić do przedostania się produktu do systemu kanalizacyjnego oraz wód powierzchniowych i gruntowych.

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

##### 6.3.1 Zalecenia dotyczące zapobiegania rozprzestrzenianiu się wycieku i skażenia:

- obwałować, zabezpieczyć kanalizację,
- zahamować rozlewanie się produktu za pomocą piasku, ziemi, szmat lub papieru.

##### 6.3.2 Zalecenia dotyczące likwidacji wycieku:

- neutralizacja – rozcieńczyć wodą, zneutralizować do pH = 7 zawiesiną sody lub wapna.
- odkażanie – dodać w celu utlenienia równoważną ilość podchlorynu sodowego o niskim stężeniu.

##### 6.3.3 Nigdy nie stosować:

- substancji o charakterze kwaśnym,
- substancji będących silnymi utleniaczami,
- wszelkich narzędzi wykonanych z metalu niepokrytego warstwą antykorozyjną.

#### 6.4. Odniesienia do innych sekcji:

- a) środki ochrony indywidualnej – sekcja 8 karty charakterystyki,
- b) postępowanie z odpadami – sekcja 13 karty charakterystyki.

Karta charakterystyki substancji niebezpiecznej  
(zgodna z rozporządzeniem 1907/2006/WE(REACH),  
po uwzględnieniu zmian wprowadzonych  
przez Rozporządzenie Komisji (UE) NR 453/2010)

## **Wodorosiarczyn sodu** **Wodorosiarczan (IV) sodu**

### **Sekcja 7. Postępowanie z substancją i jej magazynowanie.**

#### **7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:**

##### **a) Zaleca się:**

- bezpieczne postępowanie z substancją: podczas pracy z substancją należy zapewnić skuteczną wymianę powietrza (stosować instalację wyciągową) unikać wdychania oparów. Należy unikać bezpośredniego kontaktu substancji z oczami i skórą – stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej (patrz sekcja 8 karty charakterystyki).
- zapobieganie stosowaniu wzajemnie niezgodnych substancji: nie stosować wzajemnie z substancjami o charakterze kwaśnym, bądź z substancjami będącymi silnymi utleniaczami.
- ograniczyć uwalnianie się substancji do środowiska: poprzez zapobieganie wyciekom oraz przedostawaniu się produktu do kanalizacji.

##### **b) Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy:**

- nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscu pracy,
- zdjąć zanieczyszczoną odzież i sprzęt ochronny przed wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków.

#### **7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności:**

##### **a) jak zarządzać ryzykiem w zakresie:**

- magazyn musi być przystosowany do magazynowania szkodliwych produktów chemicznych,
- warunków sprzyjających korozji: produkt można przechowywać w zbiornikach ze stali kwasoodpornej lub zbiornikach z tworzyw sztucznych albo stalowych z wykładziną z tworzyw albo inną odporną na korozję,
- wzajemnie niezgodnych substancji: nie stosować wzajemnie z substancjami o charakterze kwaśnym, bądź substancjami będącymi silnymi utleniaczami.
- warunków sprzyjających parowaniu: produkt magazynować w oryginalnych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze pokojowej. Nie dziurawić, nie ciąć, nie ogrzewać opakowań nawet gdy są puste.

##### **b) jak kontrolować wpływ:**

- warunków pogodowych i temperatury: produkt magazynować w chłodnych i przewiewnych pomieszczeniach, jednak w temperaturze nie niższej od +5 °C.

##### **c) jak zachować trwałość substancji:**

- przechowywać w szczelnie zamkniętych opakowaniach.

Karta charakterystyki substancji niebezpiecznej  
(zgodna z rozporządzeniem 1907/2006/WE(REACH),  
po uwzględnieniu zmian wprowadzonych  
przez Rozporządzenie Komisji (UE) NR 453/2010)

## **Wodorosiarczyn sodu** **Wodorosiarczan (IV) sodu**

### **d) inne zalecenia:**

- wymagana wentylacja wyciągowa

### 7.3. Szczególne zastosowania końcowe:

Nie dotyczy.

## Sekcja 8. Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej.

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli:

NDS i NDSCh dla wodorosiarczynu sodowego nie ustalono (wg rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 roku w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy) ze względu na możliwość obecności nad roztworem substancji SO<sub>2</sub> podaje się normy zawartości w powietrzu dla dwutlenku siarki: NDS - 1,3 mg/ m<sup>3</sup>, NDSCh – 2,7 mg/m<sup>3</sup>.

### Metodyka pomiarów składników niebezpiecznych:

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 2 lutego 2011 roku w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. Nr33, poz. 166),
- PN -89/Z-01001/06 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,
- PN- EN- 689:2002. Powietrze na stanowiskach pracy- wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategia pomiarowa.

Przy pracy z wodorosiarczynem w warunkach normalnych stężenie SO<sub>2</sub> nie przekracza powyższych norm. W celu utrzymania niskich stężeń szczególnie w pomieszczeniach zamkniętych zaleca się stosowanie wentylacji wywiewnej zarówno ogólnej jak i miejscowej.

### 8.2. Kontrola narażenia:

Stosowane środki ochrony powinny spełniać wymogi Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG **a)** Ochrona oczu lub twarzy:

- Okulary ochronne w szczelnej obudowie.

### **b)** Ochrona skóry:

## **Wodorosiarczyn sodu** **Wodorosiarczan (IV) sodu**

- Ochrona rąk: gumowe rękawice ochronne,
  - Inne: buty i kwasoodporny kombinezon ochronny.
- c)** Ochrona dróg oddechowych:  
➤ Maska przeciwgazowa z pochłaniaczem par kwaśnych.
- d)** Zagrożenia termiczne: nie dotyczy

### Sekcja 9. Właściwości fizykochemiczne

#### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych:

Wygląd:	ciecz o jasno żółtej barwie,
Zapach:	ostry, charakterystyczny dla SO <sub>2</sub> ,
pH:	≥ 4,
Stężenie:	< 40% (m/m),
Temperatura topnienia:	5 °C,
Początkowa temperatura wrzenia:	146 °C,
Temperatura zapłonu:	niepalny,
Palność (ciała stałego, gazu):	niepalny,
Górna/dolna granica palności:	niepalny,
Prężność par (20°C):	40 hPa,
Gęstość względna:	1,35 g/cm <sup>3</sup> ,
Rozpuszczalność (20°C):	540 g/l,
Temperatura samozapłonu:	niepalny,
Lepkość dynamiczna:	4 mPa·s
Właściwości wybuchowe:	nie dotyczy
Właściwości utleniające:	reduktor

#### 9.2. Inne informacje: brak

### Sekcja 10. Stabilność i reaktywność.

#### **Reaktywność: posiada właściwości redukujące.**

- 10.1. Stabilność chemiczna: produkt stabilny w warunkach normalnych.
- 10.2. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:
- W kontakcie z kwasami wydziela SO<sub>2</sub>,
  - Powoduje korozję metali, 10.4. Warunki, których należy unikać:
  - Ogrzewany rozkłada się z wydzieleniem SO<sub>2</sub>,
  - Kontakt z silnymi utleniaczami,
  - Poniżej temperatury 5 °C następuje proces krystalizacji, co może uniemożliwić rozładunek, powodować zatykanie się rurociągów, blokowanie się pomp.



Karta charakterystyki substancji niebezpiecznej  
(zgodna z rozporządzeniem 1907/2006/WE(REACH),  
po uwzględnieniu zmian wprowadzonych  
przez Rozporządzenie Komisji (UE) NR 453/2010)

## **Wodorosiarczyn sodu** **Wodorosiarczan (IV) sodu**

10.3. Materiały niezgodne: substancje utleniające, kwasy, amoniak.

10.4. Niebezpieczne produkty rozkładu: SO<sub>2</sub>

### Sekcja 11. Informacje toksykologiczne.

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

- a)** toksyczność ostra: nie określono,
- b)** działanie żrące/drażniące na skórę – nie podrażnia,
- c)** poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: nie podrażnia,
- d)** działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: nie wykazuje działania uczulającego,
- e)** działanie mutagenne na komórki rozrodcze: nie wykazuje działania mutagennego,
- f)** rakotwórczość: nie wykazuje działania rakotwórczego,
- g)** szkodliwe działanie na rozrodczość: nie działa szkodliwie na rozrodczość
- h)** działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe: nie wykazuje,
- i)** działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie powtarzane: nie wykazuje,

### Sekcja 12. Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

- a)** Toksyczność dla ryb:
  - *Gambusia affinis* LC<sub>50</sub>: 241 mg/l/96h,
  - *Lidus* LC<sub>50</sub>: 200 mg/l/48h,
  - *Mollienesia latipinna* LC<sub>50</sub>: 240 mg/l/25h.
- b)** Toksyczność dla wodnych bezkręgowców (skorupiaków):
  - *Daphnia magna* LC<sub>50</sub>: 172 mg/l/24h,
  - *Daphnia magna* EC<sub>50</sub>: 118 mg/l/48h,
  - *Daphnia magna* TC < 146 mg/l,
  - *Cymnaea* sp. LC<sub>50</sub>: 59 mg/l/72h,
  - *Lymnaea* sp. LC<sub>50</sub>: 179 mg/l/24h, ➤ *Dugesia* sp. LC<sub>50</sub>: 180 mg/l/96 h.
- c)** Toksyczność dla wodnych roślin – algi:
  - *Anabaena flos-aquae* EC<sub>89</sub>: 8,3 mg/l/0,5h, ➤
  - Ankistrodesmus falcatus* EC<sub>0</sub>: 8,2 mg/l/0,5h,
  - *Chlamydomonas reinhardtii* EC<sub>5</sub>: 8,3 mg/l/0,5h.
- d)** Toksyczność dla wodnych mikroorganizmów:
  - *Bacillus subtilis* EC<sub>62</sub>: 83 mg/l/24h,

Karta charakterystyki substancji niebezpiecznej  
(zgodna z rozporządzeniem 1907/2006/WE(REACH),  
po uwzględnieniu zmian wprowadzonych  
przez Rozporządzenie Komisji (UE) NR 453/2010)

## **Wodorosiarczyn sodu** **Wodorosiarczan (IV) sodu**

- Colpidium EC<sub>13</sub>: 8,2mg/l/24h,
- Pseudomonas fluorescens EC<sub>86</sub>: 82 mg/l/24h.

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Wodorosiarczyn sodu jest substancją nietrwałą, która w kontakcie z tlenem z powietrza utlenia się do siarczanów.

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Substancja nie bioakumuluje się w organizmach żywych.

### 12.4. Mobilność w glebie

Rozpuszcza się bardzo dobrze w wodzie.

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Wodorosiarczyn sodu nie spełnia kryteriów właściwości PBT ani vPvB.

### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania:

Produkt dobrze rozpuszczalny w wodzie, w ciekach wodnych powoduje zakwaszenie i powstawanie deficytu tlenowego, co niekorzystnie wpływa na rozwój organizmów wodnych. Nie wprowadzać substancji do kanalizacji, gdyż dopuszczalne pH ścieków odprowadzanych do urządzeń kanalizacyjnych wynosi 6,5 – 9,0. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód powierzchniowych, gruntowych oraz gleby.

## Sekcja 13. Postępowanie z odpadami.

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

- Opakowania wielokrotnego użytku, jeżeli to konieczne, po uprzednim oczyszczeniu, mogą być powtórnie stosowane. Opakowania jednorazowe należy traktować jako odpad, tzn składować lub poddać recyklingowi,
- Substancja o charakterze kwaśnym, posiadająca właściwości redukujące. Zaleca się neutralizację a następnie utlenienie podchlorynem sodowym,
- Nie usuwać do kanalizacji, nie usuwać z odpadami komunalnymi,
- Sposób likwidacji zebranych odpadów uzgodnić z Wydziałem Ochrony Środowiska.

Odniesienia do wszelkich właściwych obowiązujących przepisów krajowych lub regionalnych:

Karta charakterystyki substancji niebezpiecznej  
(zgodna z rozporządzeniem 1907/2006/WE(REACH),  
po uwzględnieniu zmian wprowadzonych  
przez Rozporządzenie Komisji (UE) NR 453/2010)

## **Wodorosiarczyn sodu** **Wodorosiarczan (IV) sodu**

- Rozporządzenie Ministra środowiska z dnia 9 grudnia 2014 roku w sprawie katalogu odpadów
- Przestrzegać przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. Nr. 2013, poz 21) z późniejszymi zmianami.
- Przestrzegać przepisów Rozporządzenia Ministra Środowiska z 27.09.2001 r. w sprawie katalogu odpadów. (Dz. U. Nr. 112, poz 1206).

Kod odpadu: 06 03 14 Sole i roztwory inne niż wymienione w 06 03 11 i 06 03 13.

### Sekcja 14. Informacje o transporcie.

14.1. Numer UN (numer ONZ): UN 2693

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN: WODOROSIARCZYNY W ROZTWORZE WODNYM, I.N.O.

14.3. Klasa zagrożenia w transporcie: Klasa 8,      Kod klasyfikacyjny: C 1,  
Numer zagrożenia: 80.

14.4. Grupa pakowania: III

Instrukcje pakowania: POO1, IBCO3, LPO1, ROO1, DPPL03

Rodzaj opakowania: Wszystkie typy konstrukcyjne przewidziane w przepisach RID, ADR i IMDG ze znakiem certyfikującym UN, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

14.5. Zagrożenia dla środowiska: brak.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:

Produkt o charakterze kwaśnym, posiadający właściwości redukujące, który powoduje korozję metali. Przechowywać w pojemnikach odpornych na korozję.

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, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny:

- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 (REACH) z 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania

## Karta charakterystyki substancji niebezpiecznej

(zgodna z rozporządzeniem 1907/2006/WE(REACH),  
po uwzględnieniu zmian wprowadzonych  
przez Rozporządzenie Komisji (UE) NR 453/2010)

### **Wodorosiarczyn sodu** **Wodorosiarczan (IV) sodu**

zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (Dz. U. Unii europejskiej L 136 z 29 maja 2007 r.)

- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 roku 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
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku, zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 roku zmieniające Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 roku 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
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 260/2014 z dnia 24 stycznia 2014 roku zmieniające , w celu dostosowania do postępu technicznego, rozporządzenie (WE) nr 440/2008 ustalające metody badań zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 roku o substancjach chemicznych i ich mieszaninach z późniejszymi zmianami (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 1225)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 roku w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. z 2012 r. poz. 1018)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 roku w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 450)
- Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 382)
- ADR – Umowa Europejska dotycząca przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
- RID – Regulamin międzynarodowy przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001 r. poz. 627)

## Karta charakterystyki substancji niebezpiecznej

(zgodna z rozporządzeniem 1907/2006/WE(REACH),  
po uwzględnieniu zmian wprowadzonych  
przez Rozporządzenie Komisji (UE) NR 453/2010)

### **Wodorosiarczyn sodu** **Wodorosiarczan (IV) sodu**

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2013r. poz. 21)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 roku w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1923)
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych z późniejszymi zmianami (Dz. U. 2013 r. poz. 888)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. poz. 1650)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 4 sierpnia 2011 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz. U. z 2011 r. poz. 1034)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2016, poz. 1488)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 7 czerwca 2017 roku w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2017 r. poz. 1348)
- Rozporządzenie ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 roku w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. z 2011 r. poz. 166)

15.2. Dla substancji została dokonana ocena bezpieczeństwa chemicznego.

#### Sekcja 16. Inne informacje

- Karta ta została sporządzona na podstawie aktualnie dostępnych wiadomości, nie daje to jednak gwarancji, że zostały opisane dokładnie wszystkie właściwości tego produktu.
- Informacje zawarte w karcie nie zapewniają jakości produktu, nie mogą być podstawą do reklamacji.
- Produkt powinien być transportowany, magazynowany i stosowany zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Przedstawione informacje nie mogą mieć zastosowania dla mieszanin produktu z innymi substancjami.
- Wykorzystanie podanych informacji, oraz stosowanie produktu, nie jest kontrolowane przez producenta, a zatem określenie warunków bezpieczeństwa stosowania jest obowiązkiem użytkownika.
- Aktualizacja karty charakterystyki: w porównaniu do poprzedniej wersji karty charakterystyki wprowadzono zmiany wynikające z zastosowania Rozporządzenia Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku.
- Lista zwrotów R – określających zagrożenia:

## Karta charakterystyki substancji niebezpiecznej

(zgodna z rozporządzeniem 1907/2006/WE(REACH),  
po uwzględnieniu zmian wprowadzonych  
przez Rozporządzenie Komisji (UE) NR 453/2010)

### **Wodorosiarczyn sodu** **Wodorosiarczan (IV) sodu**

R: 22 - działa szkodliwie po połknięciu

R: 31 - w kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy.

- Lista zwrotów S – określających warunki bezpiecznego stosowania:
  - S: 25 - unikać zanieczyszczenia oczu
  - S: 46 - w razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza – pokaż opakowanie lub etykietę.
- Lista zwrotów H – wskazujących rodzaj zagrożenia H290: Może powodować korozję metali
  - H302: Działa szkodliwie po połknięciu
- Lista zwrotów P – wskazujących środki ostrożności
  - P270: Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.
  - P280: Stosować rękawice i odzież ochronną, ochronę oczu i twarzy,
  - P301+P312: W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.
  - P305+P351+P338: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe jeżeli są i można je łatwo wyjąć. Nadal płukać.
  - P406: Przechowywać w pojemniku odpornym na korozję.
- Lista zwrotów EUH – wskazujących dodatkowe rodzaje zagrożenia
  - EUH031: W kontakcie z kwasami wydziela toksyczne gazy.