



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

# WODOROTLENEK SODU

Data sporządzenia: 2002-09-19 Data aktualizacji: 2015-06-01

Wydanie: 4

### SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

#### 1.1. IDENTYFIKATOR PRODUKTU

Nazwa substancji : **WODOROTLENEK SODU**  
Wzór chemiczny : **NaOH**  
Numer CAS : **1310-73-2**  
Oznakowanie WE : **215-185-5**  
Numer indeksowy : **011-002-00-6**  
Numer rejestracji : **01-2119457892-27-xxxx**  
Synonimy : **wodorotlenek sodu , soda żrąca, soda kaustyczna**

#### 1.2. ISTOTNE ZIDENTYFIKOWANE ZASTOSOWANIA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY ORAZ ZASTOSOWANIA ODRADZANE

różnorodne zastosowanie we wszystkich gałęziach przemysłu chemicznego oraz wielu innych branżach gospodarki. Stosowany do otrzymywania mydła, celulozy, barwników oraz wielu związków chemicznych, a także jako czynnik do korygowania pH i odczynnik chemiczny.

#### 1.3. DANE DOTYCZĄCE DOSTAWCY KARTY CHARAKTERYSTYKI

##### DYSTRYBUTOR:

Przedsiębiorstwo Przemysłowo Handlowe  
„STANLAB” sp. j.  
ul. Olszewskiego 12 20-481 LUBLIN  
Tel. +48.817100700 fax. +48.817100705  
E-mail: info@stanlab.eu strona internetowa: www.stanlab.eu  
Osoba odpowiedzialna za K.Ch.: Rafał Jakubski tel.: +48.817100570



#### 1.4. NUMER TELEFONU ALARMOWEGO

telefon alarmowy: +48.817100500 (czynny 7<sup>00</sup> - 17<sup>00</sup> od pn-pt)

### SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

#### 2.1. KLASYFIKACJA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY

Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008  
Substancja powodująca korozję metali (Met. Corr. 1); H290  
Działanie żrące na skórę (Skin Corr. 1A); H314

Pełny tekst zwrotów H znajduje się w punkcie 16.

#### 2.2. ELEMENTY OZNAKOWANIA

##### Piktogramy



##### Hasło ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

##### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (H):

H290 Może powodować korozję metali.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .

##### Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P260 Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.  
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.  
P303+361+353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.  
P305+351+338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.  
P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

## 2.3. INNE ZAGROŻENIA

Zagrożenie dla zdrowia i środowiska. Może gwałtownie reagować z różnymi materiałami (kwasami, metalami niezlacnymi) z wydzieleniem substancji niebezpiecznych (wodór, pary NaOH).

## SEKCJA 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.1. SUBSTANCJE

| Nazwa chemiczna   | Numer CAS | Oznakowanie WE | Numer indeksowy |
|-------------------|-----------|----------------|-----------------|
| WODOROTLENEK SODU | 1310-73-2 | 215-185-5      | 011-002-00-6    |

## SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1. OPIS ŚRODKÓW PIERWSZEJ POMOCY

- Kontakt z oczami : **Natychmiast obficie płukać oczy chłodną wodą co najmniej 15 minut. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko uszkodzenia rogówki. Natychmiast zapewnić pomoc okulistyczną.**

- Kontakt ze skórą : **Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Zmyć skórę dużą ilością letniej wody, najlepiej bieżącej, co najmniej 15 minut. Nie stosować mydła, jeśli są oparzenia. Nie stosować środków zobojętniających (kwaśnych). Założyć na oparzenia jałowy opatrunek. Wezwać lekarza.**

- Wdychanie : **Wyprowadzić zatrutego z miejsca narażenia. Zapewnić dostęp świeżego powietrza i spokój w dowolnej pozycji. Natychmiast wezwać lekarza/pogotowie.**

- Połknięcie : **Nie wywoływać wymiotów. Nie podawać poszkodowanemu nic do picia w przypadku podejrzenia perforacji żołądka. Natychmiast wezwać lekarza/pogotowie.**

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

**Skutki zdrowotne narażenia ostrego:** oparzenia skóry, uszkodzenia oczu, nieżyt nosa i podrażnienie krtani, gardła i oskrzeli.

**Skutki zdrowotne narażenia przewlekłego:** w dłuższym okresie po zatruciu mogą wystąpić objawy nadwrażliwości oskrzelowej lub dychawicy.

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

Jeżeli poszkodowany jest nieprzytomny, upewnić się czy drogi oddechowe są drożne i ułożyć go w pozycji bocznej ustalonej. Zapewnić pomoc lekarską.

## SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

### 5.1. ŚRODKI GAŚNICZE

**Odpowiednie środki gaśnicze:** piasek, piany gaśnicze, woda, dwutlenek węgla.

**Nieodpowiednie środki gaśnicze:** nie są znane.

### 5.2. SZCZEGÓLNE ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z SUBSTANCJĄ LUB MIESZANINĄ

W kontakcie wodorotlenku sodu z lekkimi metalami (aluminium, cynk) może wydzielać się wodór (niebezpieczeństwo eksplozji).

### 5.3. INFORMACJE DLA STRAŻY POŻARNEJ

Nie przebywać w strefie zagrożenia bez odpowiedniego ubrania ochronnego i izolującego aparatu oddechowego.

## SEKCJA 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

### 6.1. INDYWIDUALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI, WYPOSAŻENIE OCHRONNE I PROCEDURY W SYTUACJACH AWARYJNYCH

Unikać bezpośredniego kontaktu z substancją. Nie wdychać oparów. Nie przebywać w strefie zagrożenia bez odpowiedniego ubrania ochronnego. W przypadku wyboru drogi ewakuacji uwzględnić kierunek przemieszczania się oparów. Zapewnić dostęp świeżego powietrza w pomieszczeniach zamkniętych.

## 6.2. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA

Substancja niepalna. Nie dopuścić do przedostania się dużych ilości substancji do ścieków, wód gruntowych i powierzchniowych oraz gleby, gdyż grozi to silnym zalkalizowaniem środowiska. W przypadku skażenia środowiska zawiadomić odpowiednie lokalne władze.

## 6.3. METODY I MATERIAŁY ZAPOBIEGAJĄCE ROZPRZESTRZENIANIU SIĘ SKAŻENIA I SŁUŻĄCE DO USUWANIA SKAŻENIA

Rozsypany produkt ostrożnie przenieść w stanie suchym do szczelnych pojemników i przekazać wyspecjalizowanej jednostce w celu unieszkodliwienia. Unikać tworzenia pyłów. Skażoną powierzchnię zneutralizować rozcieńczonym kwasem siarkowym lub solnym. W czasie neutralizacji wzrasta temperatura środowiska i może dojść do rozprysków.

## 6.4. ODNIESIENIA DO INNYCH SEKCJI

Postępowanie z produktem - patrz punkt 7.

Środki ochrony osobistej - patrz punkt 8.

Postępowanie z odpadami - patrz punkt 13.

## SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

### 7.1. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA

Zachować szczególne środki ostrożności ze względu na silne właściwości żrące. Opary neutralizować za pomocą absorbentów zasilanych wodą lub roztworem rozcieńczonych kwasów.

Podczas stosowania nie jeść, nie pić, unikać kontaktu z substancją i jej roztworami, unikać wdychania pyłu, przestrzegać zasad higieny osobistej, stosować środki ochrony indywidualnej (jak podano w punkcie 8), pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

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

Przechowywać w szczelnie zamkniętych opakowaniach, zabezpieczonych przed możliwością kontaktu z wilgocią lub kwasami. Nie stosować opakowań z metali kolorowych (aluminium, cyna, cynk). Zapewnić wentylację w pomieszczeniach zamkniętych. Zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

### 7.3. SZCZEGÓLNE ZASTOSOWANIE(-A) KOŃCOWE

Nie są znane.

## SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1. PARAMETRY DOTYCZĄCE KONTROLI

#### Najwyższe dopuszczalne stężenia

NDS 0,5 mg/m<sup>3</sup>

NDSch 1 mg/m<sup>3</sup>

- Wg Rozporządzenia MPiPS z dnia 6 czerwca 2014r. Dz. U. Nr 0, poz. 817

Zalecenia dotyczące procedury monitoringu zawartości składników niebezpiecznych w powietrzu – metodyka pomiarów : - rozporządzenie MZ z dnia 02.02.2011r. (Dz. U. Nr. 33 poz. 166).

### 8.2. KONTROLA NARAŻENIA

Stosowane środki ochrony osobistej powinny spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Gospodarki Z dnia 21 grudnia 2005r ( Dz. U. nr 259, poz.2173 ).

#### Środki ochrony indywidualnej:

**ochrona dróg oddechowych:** konieczna w przypadku pylenia - respirator

**ochrona oczu:** konieczna - okulary ochronne typu gogle

**ochrona rąk:** konieczna - rękawice ochronne odporne na alkalia

**ochrona ciała:** konieczna - ubranie ochronne

**środki ochronne i higieny osobistej:** natychmiast zmienić zanieczyszczone ubranie. Wymyć ręce i twarz po pracy z tą substancją. Stosować krem barierowo-ochronny do skóry po pracy z substancją.

- Pracodawca jest zobowiązany zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie posiadały właściwości ochronne i użytkowe oraz zapewnić odpowiednie ich pranie, konserwację, naprawę i odkażanie.

## SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

### 9.1. INFORMACJE NA TEMAT PODSTAWOWYCH WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNYCH I CHEMICZNYCH

Postać: ciało stałe

Barwa: biała lub prawie biała

Zapach: bezwonne

pH: około 14 (50 g/l H<sub>2</sub>O, 20°C)

Temperatura topnienia: 318,4°C  
Temperatura wrzenia: 380°C  
Gęstość w temp. 20°C: 2,12 g/cm<sup>3</sup>  
Prężność par w temp. 620°C: 1,13 hPa  
Rozpuszczalność w wodzie w temp. 20°C: 29,6% wag.  
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach: rozpuszcza się w alkoholu i glicerynie.  
Właściwości dodatkowe  
Ciepło właściwe w temp. 20°C: 3,24 J/(g·K)  
Ciepło parowania w temp. 1390°C: 3610 J/g  
Ciepło topnienia w temp. 319°C: 159 J/g  
Ciepło rozpuszczania w temp. 18°C: ok. -1,1 kJ/g

## **SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ**

### **10.1. REAKTYWNOŚĆ**

Gwałtownie reaguje z kwasami, tworząc sole (uwalnia się ciepło). Reaguje z solami amonowymi. Działa silnie korozyjnie na metale lekkie (cynk, cyna, ołów, mosiądz) - możliwość tworzenia się wodoru; niebezpieczeństwo wybuchu.

### **10.2. STABILNOŚĆ CHEMICZNA**

Produkt stabilny tylko w warunkach bez dostępu powietrza i wilgoci.

### **10.3. MOŻLIWOŚĆ WYSTĘPOWANIA NIEBEZPIECZNYCH REAKCJI**

Gwałtownie reaguje z metalami lekkimi i kwasami (wydziela się wodór - ryzyko eksplozji).

### **10.4. WARUNKI, KTÓRYCH NALEŻY UNIKAĆ**

Wilgoć i dostęp powietrza - rozpływa się i przechodzi w węglany.

### **10.5. MATERIAŁY NIEZGODNE**

Metale lekkie, kwasy, nityle, związki amonowe, cyjanki, palne substancje organiczne, fenole i substancje utleniające.

### **10.6. NIEBEZPIECZNE PRODUKTY ROZKŁADU**

Nie tworzy niebezpiecznych produktów rozkładu.

## **SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE**

### **11.1. INFORMACJE DOTYCZĄCE SKUTKÓW TOKSYKOLOGICZNYCH**

#### **Toksyczność ostra:**

LD50 (doustnie, królik): 500 mg/kg  
LD50 (dootrzewnie, mysz): 40 mg/kg  
LDL0 (doustnie, szczur): 250 mg/kg

#### **Skutki narażenia:**

- toksyczność inhalacyjna: powstają oparzenia błon śluzowych i głębokie rany oraz martwica tkanki.
- kontakt ze skórą: substancja silnie żrąca, powodująca oparzenia i głębokie rany oraz martwica tkanki
- kontakt z oczami: oparzenia nieodwracalne, ryzyko utraty wzroku
- połknięcie: działa bardzo toksycznie po połknięciu tworzą się oparzenia i uszkodzenia: ust, przełyku i układu pokarmowego, ryzyko perforacji przełyku i żołądka.
- działanie uczulające: dostępne dane nie wskazują na działanie uczulające na skórę lub drogi oddechowe.
- działanie mutagenne: nie wykazuje działanie mutagenne.
- działanie rakotwórcze: nie wykazano
- działanie szkodliwe na rozrodczość: brak danych

## **SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE**

### **12.1. TOKSYCZNOŚĆ**

Toksyczny dla zwierząt i organizmów wodnych, niekorzystnie wpływa na wzrost roślin. Toksyczny dla bakterii.

### **12.2. TRWAŁOŚĆ I ZDOLNOŚĆ DO ROZKŁADU**

Łatwo rozkłada się w wodzie i w powietrzu (przechodzi w węglany).

### **12.3. ZDOLNOŚĆ DO BIOAKUMULACJI**

Brak danych.

### **12.4. MOBILNOŚĆ W GLEBIE**

Produkt łatwo przechodzi w węglan sodu powodując ograniczone możliwości rozprzestrzeniania na wszystkie

elementy środowiska naturalnego.

## 12.5. WYNIKI OCENY WŁAŚCIWOŚCI PBT I VPVB

Nie skalsyfikowana jako PBT i vPvB.

## 12.6. INNE SZKODLIWE SKUTKI DZIAŁANIA

Wpływ na działanie oczyszczalni - może stanowić zagrożenie dla biologicznych oczyszczalni (wzrost pH).

## SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1. METODY UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

Produkt i opakowania usuwać zgodnie z lokalnie obowiązującymi przepisami i regulacjami ochrony środowiska.

#### Niszczenie i neutralizacja:

Wodorotlenek sodu należy ostrożnie rozpuszczać w wodzie, mieszając. Roztwór neutralizować ok. 10-procentowym kwasem solnym.

#### Opakowania:

Opróżnione opakowania jednorazowego użytku przekazać do upoważnionego odbiorcy odpadów.

Opakowania wielokrotnego użytku, jeśli to konieczne po uprzednim oczyszczeniu, mogą być powtórnie stosowane.

#### Klasyfikacja odpadów:

odpowiednia do miejsca wytworzenia na podstawie kryteriów zawartych w obowiązujących przepisach.

Opakowania:

15 01 02 – opakowania z tworzyw sztucznych

- Ustawa z dnia 14.12.2012r. o odpadach (Dz. U. 2013, nr 0, poz. 21).
- Ustawa z dnia 13.06.2013r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi ( Dz. U. 2013, nr 0, poz. 888 ).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09.12.2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. nr 0, poz. 1923).

## SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

a) Numer ONZ :**UN 1823**

b) Nazwa przewożowa :

**WODOROTLENEK SODOWY, STAŁY**

c) Numer zagrożenia :**80**

d) Klasa RID / ADR :**8**

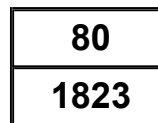
e) grupa pakowania :**II**

f) Nalepki :**8**

g) Kod ograniczeń przewozu przez tunele :**E**



nr 8 Czarny nadruk na białym tle.



Czarny nadruk na pomarańczowym tle.

- Ustawa o przewozie towarów niebezpiecznych
- Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych ADR
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 14.03.2000r (Dz. U. nr 26 poz. 313) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych.

## SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

### 15.1. PRZEPISY PRAWNE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA, ZDROWIA I OCHRONY ŚRODOWISKA SPECYFICZNE DLA SUBSTANCJI I MIESZANINY

- Rozporządzenie (WE) z dnia 18.12.2006r nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie REACH.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr. 0, poz. 817).
- 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.
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (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 (Dz.U.Nr. 63 Poz. 322).
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 944/2013 z dnia 2 października 2013 r. dostosowujące do postępu

naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.

## **15.2. OCENA BEZPIECZEŃSTWA CHEMICZNEGO**

Producent dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego.

## **SEKCJA 16. INNE INFORMACJE**

### **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (H):**

H290 Może powodować korozję metali.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .

Informacje zawarte w karcie charakterystyki dotyczą wyłącznie wymienionego produktu i nie mogą być przenoszone na produkty podobne. Karta została opracowana na podstawie zebranych aktualnych informacji oraz posiadanej wiedzy i doświadczenia. Dane zawarte w karcie należy traktować jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, dystrybucji, stosowaniu i przechowywaniu. Użytkownik ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w karcie.

### **Inne źródła informacji:**

IUCLID Data Bank (European Commission – European Chemicals Bureau)

ESIS – European Chemical Substances Information System (European Chemicals Bureau)

Aktualizacja sekcji 2

**Dane zawarte w pkt. 9 mają wyłącznie charakter informacyjny, nie są ofertą handlową w rozumieniu prawa (art. 71 k.c.) i nie zastępują parametrów zawartych w świadectwie Kontroli Jakości.**