

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEGO PREPARATU

## Nadsiarczan Sodu

1

Wersja 1.02

Data sporządzenia karty: 10.06.2010

Data aktualizacji: 20.03.2014

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

#### 1.1 Identyfikator produktu                      Nadsiarczan Sodu

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

Zastosowanie zidentyfikowane:                      Środek trawiący do obwodów drukowanych, miedzi i stali stopowych  
Zastosowanie odradzane:                                      nie określono

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

Producent/Dystrybutor                                      AG Termopasty Grzegorz Gąsowski  
18-218 Sokoły, ul. Kolejowa 33E, tel/fax 86 274 13 42

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę:                      [biuro@termopasty.pl](mailto:biuro@termopasty.pl)

1.4 Numer telefonu alarmowego                      86274 13 42 w godzinach 8.00 – 16.00  
Informacja Toksykologiczna 22 618 77 10, Krajowe Centrum Informacji Toksykologicznej 42 631 47 24

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

##### Klasyfikacja wg 1272/2008:

Toksyczność ostra kat.4, H302;  
Działanie drażniące na oczy kat.2, H319;  
Działanie drażniące na skórę kat.2, H315;  
Działanie toksyczne na narządy docelowe- narażenie jednorazowe STOT naraż. jednor. kat.3, H335;  
Działanie uczulające na drogi oddechowe kat.1 ; H334;  
Działanie uczulające na skórę kat.1, H317  
Substancja stała utleniająca, kat 3, H272

##### Zagrożenia dla zdrowia człowieka

Substancja szkodliwa, działa szkodliwie po połknięciu, drażniąca, działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę, może powodować uczulenie w następstwie narażenia drogą oddechową i w kontakcie ze skórą.

##### Zagrożenia dla środowiska

nie dotyczy

##### Zagrożenia fizyczne/chemiczne

Substancja utleniająca, kontakt z materiałami zapalnymi może spowodować pożar

#### 2.2 Elementy oznakowania.

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:



**Hasło ostrzegawcze:** Niebezpieczeństwo

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**

H272- Może intensyfikować pożar; utleniacz

H302- Działa szkodliwie po połknięciu

H315- Działa drażniąco na skórę

## KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEGO PREPARATU

### Nadsiarczan Sodu

H319- Działa drażniąco na oczy

H335- Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

H334- Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania

H317- Może powodować reakcję alergiczną skóry

#### Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:

P304+P341- W przypadku dostania się do dróg oddechowych: w przypadku trudności z oddychaniem, wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychaniem

P210- Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/otwartego ognia/gorących powierzchni.-palenie wzbronione

P221- Zastosować wszelkie środki ostrożności w celu uniknięcia mieszania z innymi materiałami zapalnymi

P302+P352- W przypadku kontaktu ze skórą: Umyć dużą ilością wody z mydłem

P305+P351+P338- W przypadku dostania się do oczu : Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe jeżeli są nadal płukać

P285- W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych

#### 2.3 Inne zagrożenia:

Brak innych zagrożeń.

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.1 Substancje:

Substancja	Nr CAS	Nr WE Nr indeksowy	Stężenie (% wag.)
Nadtlenodisiarczan (VI) disodu	7775-27-1	231-892-1 Nie dotyczy	>99

O ile wymienione są składniki niebezpieczne, znaczenie zwrotów R oraz H podane jest w pkt 16 karty charakterystyki

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

##### Narażenie inhalacyjne:

Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić mu spokój i ciepło. W przypadku utraty przytomności ułożyć poszkodowanego w pozycji bocznej, jeżeli zajdzie konieczność przeprowadzić sztuczne oddychanie. W razie braku poprawy zapewnić opiekę medyczną.

##### W przypadku kontaktu ze skórą:

W razie kontaktu ze skórą zdjąć zanieczyszczoną odzież, zmyć skórę dużą ilością wody. W przypadku przedłużającego się podrażnienia skontaktować się z lekarzem.

##### W przypadku połknięcia:

W razie spożycia przepłukać usta wodą, następnie podać do wypicia dużą ilość wody. Nie wywoływać wymiotów- niebezpieczeństwo aspiracji. Natychmiast skontaktować się z lekarzem.

##### W przypadku kontaktu z oczami:

Oczy płukać dużą ilością wody ok. 15 min. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko uszkodzenia rogówki. Gdyby podrażnienie utrzymywało się zapewnić pomoc lekarską.

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

Układ oddechowy: uszkodzenie błon śluzowych

Przewód pokarmowy: podrażnienie błon śluzowych w jamie ustnej, gardle, przełyku, przewodzie pokarmowym.

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

## KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEGO PREPARATU Nadsiarczan Sodu

Decyzję o sposobie postępowania podejmuje lekarz po ocenie stanu poszkodowanego.

---

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1 Środki gaśnicze

##### Odpowiednie środki gaśnicze

Požary w obecności produktu gasić środkami odpowiednimi dla palących się materiałów..

##### Niewłaściwe środki gaśnicze:

brak danych

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

W wyniku spalania mogą wydzielać się tlenki siarki

#### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Nie dopuścić do przedostania się środków gaśniczych do kanalizacji i cieków wodnych. Zawiadomić otoczenie o pożarze. Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby niebiorące udziału w likwidowaniu pożaru. Powiadomić państwową straż pożarną, a w razie konieczności także policję państwową, najbliższe władze terenowe i najbliższą jednostkę ratownictwa chemicznego.

---

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

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

*Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:* zawiadomić o awarii odpowiednie służby. Usunąć z obszaru zagrożenia osoby niebiorące udziału w likwidacji awarii.

*Dla osób udzielających pomocy:* Zadbać o odpowiednią wentylację, stosować indywidualne środki ochrony

#### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać rozprzestrzenianiu się oraz przenikaniu do kanalizacji, rowów i rzek.

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

Rozsypany produkt zebrać mechanicznie do zamykanego pojemnika, przy odpowiedniej wentylacji i przekazać do zniszczenia

#### 6.4 Odniesienia do innych sekcji:

Postępowanie z odpadami produktu – patrz sekcja 13 karty.

Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 karty.

---

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

#### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:

Unikać kontaktu z oczami i skórą. Używać z dala od źródła ognia lub żarzących się materiałów. Unikać wzbijania się i tworzenia pyłów. Nie wdychać pyłów. Nie połykać. Nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu podczas pracy z produktem. Stosować środki ochrony indywidualnej. Pomieszczenia muszą posiadać odpowiednią wentylację miejscową i ogólną. Przestrzegać podstawowych zasad higieny – myć ręce po pracy z produktem i przed jedzeniem.

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

Materiał przechowywać w szczelnie zamkniętych opakowaniach, w suchych pomieszczeniach z dala od źródeł ciepła i ognia. Nie składować razem z substancjami zapalnymi.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEGO PREPARATU Nadsiarczan Sodu

### 7.3 Szczególne zastosowanie (-a) końcowe:

Środek trawiący do obwodów drukowanych, miedzi i stali stopowych.

---

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli:

Rozporządzenie MPiPS Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. (Dz. U. nr 217/2002, poz. 1833z późn. zm.: Dz. U. nr 212/2005 poz. 1769, Dz.U.nr.161/2007, poz. 1142, Dz. U. nr 105/2009, poz. 873);

NDS, NDSCh- nie ustalono

### Oznaczanie w powietrzu na stanowiskach pracy

Zalecenia dotyczące procedury monitoringu zawartości składników niebezpiecznych w powietrzu- metodyka pomiarów:

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 20.04.2005 r w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy ( DZ.U. Nr 73, poz.645)

PN-89/Z-01001/06. Ochrona czystości powietrze. 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 stanowisku pracy- wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategia pomiarowa.

### 8.2 Kontrola narażenia:

#### Stosowne techniczne środki kontroli:

Niezbędna jest skuteczna wentylacja miejscowa wywiewna oraz wentylacja ogólna pomieszczenia.

#### Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny:

##### Ochrona oczu lub twarzy:

Unikać kontaktu z oczami. Przy obchodzeniu się z produktem, gdy istnieje możliwość narażenia, nosić okulary ochronne z bocznymi osłonami lub gogle ochronne niezaparowujące.

##### Ochrona skóry

Ochrona rąk: Nosić rękawice ochronne – gumowe o grubości  $\geq 0,7$ mm odpowiadające czasowi przenikania ok 120 min. Zalecane jest ubranie robocze.

##### Ochrona dróg oddechowych

przy krótkim narażeniu – maska przeciwpyłowa, w przypadku dłuższego narażenia użyć niezależnego aparatu oddechowego

---

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

### Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd:	białe, ciało stałe
Zapach:	bezwonny
próg zapachu:	nie dotyczy
pH:	3,5-3,8 (1%r-r)
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy
Temperatura topnienia:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu	nie dotyczy
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Szybkość parowania:	brak danych
Palność:	brak danych
Górna granica wybuchowości:	nie dotyczy

## KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEGO PREPARATU

### Nadsiarczan Sodu

Dolna granica wybuchowości:	nie dotyczy
Gęstość:	2,4 g/cm <sup>3</sup> (20°C)
Gęstość par względem powietrza:	nie dotyczy
Rozpuszczalność w wodzie:	454g/1 l
Rozpuszczalności w innych rozpuszczalnikach	brak danych
Temperatura rozkładu:	>>148°C
Właściwości wybuchowe:	brak danych
Właściwości utleniające:	brak danych
Masa cząsteczkowa:	238,1

#### 9.2 Inne informacje:

Brak dodatkowych wyników badań.

---

### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

#### 10.1 Reaktywność

Brak danych

#### 10.2 Stabilność chemiczna

Stabilny przy zachowaniu odpowiednich warunków przechowywania i stosowania.

#### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Reakcja z alkoholami oraz reduktorami

#### 10.4 Warunki, których należy unikać

Ogrzewanie - rozkłada termiczny >148°C

#### 10.5 Materiały niezgodne:

Reduktory, alkohole

#### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:

Tlen, tlenki siarki, gazy korozyjne

---

### 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

#### 11.1 Informacja dotycząca skutków toksykologicznych

##### a) toksyczność ostra:

Dla niebezpiecznych składników:

**Nadsiarczan sodu**, LD<sub>50</sub> (szczur, doustnie) = 902mg/kg

b) działanie drażniące: działa drażniąco na oczy i skórę, drogi oddechowe

c) działanie żrące: nie wykazuje

d) działanie uczulające: może działać uczulająco na skórę i drogi oddechowe

e) toksyczność dla dawki powtarzalnej: brak danych

f) rakotwórczość: brak danych

g) mutagenność: brak danych

h) szkodliwe działanie na rozrodczość: brak danych

#### Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia:

Brak danych.

#### Skutki wzajemnego oddziaływania:

Brak danych.

---

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

#### 12.1 Toksyczność:

## KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEGO PREPARATU Nadsiarczan Sodu

Brak danych na temat ekotoksyczności. Działanie szkodliwe na organizmy wodne,

### **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu:**

brak dostępnych danych

### **12.3 Zdolność do bioakumulacji:**

brak dostępnych danych

### **12.4 Mobilność w glebie:**

brak dostępnych danych

### **12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:**

Brak danych.

### **12.6 Inne szkodliwe skutki działania:**

Brak danych.

---

## **13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI**

### **13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów:**

Przestrzegać przepisów Ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach ( Dz.U. 2013 poz.21 ) ze zmianami

Przestrzegać przepisów Ustawy z dnia 13 czerwca 2013r. o gospodarce opakowaniami i odpadami

opakowaniowymi ( Dz.U. 2013 poz.888 )

Usuwać jako niebezpieczne odpady -kod: 16 09 04\* inne niewymienione substancje utleniające

(rozporządzenie MŚ, Dz. U nr 112/2001, poz. 1206).

Niszczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie utylizacji odpadów

### **Przepisy wspólnotowe w sprawie odpadów:**

Dyrektywa Rady Nr 75/442/EEC w sprawie odpadów, Dyrektywa Rady Nr 91/689/EEC w sprawie odpadów niebezpiecznych, Decyzja komisji Nr 2000/532/EC z 3 maja 2000r podająca wykaz odpadów, OJ Nr L 226/3 z 6 września 2000r, wraz z decyzjami zmieniającymi.

---

## **14. INFORMACJE O TRANSPORCIE**

**14.1 Numer UN (numer ONZ):** 1505

**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:** Nadsiarczan sodu

**14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:** klasa 5.1, kod klasyfikacyjny O2

**14.4 Grupa pakowania:** III

**14.5 Zagrożenia dla środowiska:** Nie dotyczy, produkt niesklasyfikowany jako niebezpieczny podczas transportu.

**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:** Nie dotyczy, produkt niesklasyfikowany jako niebezpieczny podczas transportu.

---

## **SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**

### **15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny:**

*Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń, stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) z późn. zm.*

*ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i*

## KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEGO PREPARATU Nadsiarczan Sodu

stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (DZ.U. Nr 63, poz. 322.).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008r nr 1272/2008 (CLP) z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 w sprawie oznakowań opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin. (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 445).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 1018)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 kwietnia 2004r w sprawie określenia wzorów oznakowania opakowań (DZ.U. Nr 94, poz. 927).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 688)

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 21).

Ustawa z dnia 11 maja 2001r o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (DZ.U. Nr 63, poz. 638 z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r w sprawie katalogu odpadów (DZ.U. Nr 112, poz. 1206).

Dyrektywa Rady Nr 75/442/EEC w sprawie odpadów, Dyrektywa Rady Nr 91/689/EEC w sprawie odpadów niebezpiecznych, Decyzja komisji Nr 2000/532/EC z 3 maja 2000r podająca wykaz odpadów, OJ Nr L 226/3 z 6 września 2000r, wraz z decyzjami zmieniającymi.

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (DZ.U. Nr 227, poz. 1367)

Oświadczenie Rządowe z dnia 23 marca 2011 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 110, poz. 641).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002r w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (DZ.U. Nr 217, poz. 1833 z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004r 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.).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003r w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (DZ.U. Nr 217, poz.2141).

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:

Brak oceny bezpieczeństwa chemicznego dla substancji znajdujących się w mieszaninie oraz dla mieszaniny.

## SEKCJA 16: Inne informacje

Wszystkie dane opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy. Kartę opracowano na podstawie karty charakterystyki i danych uzyskanych od producenta. Odbiorcy naszego produktu muszą brać pod uwagę istniejące przepisy prawne i inne uregulowania.

Inne źródła podstawowych danych do opracowania karty charakterystyki:

- Komputerowa Baza Danych RTECS /Registry of Toxic Effects of Chemical Substances/, opracowana przez the National Institute for Occupational Safety and Health, 2005.
- Komputerowa Baza Danych – Karty Charakterystyk Substancji Niebezpiecznych, opracowana przez Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, 2005.
- “Czynniki szkodliwe w środowisku pracy – wartości dopuszczalne” – wyd. Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, 2005.
- Komputerowa Baza Danych EINECS, 2005.
- Zał. I do Rozporządzenia (UE) 453/2010 z dnia 20 maja 2010r.

### **Zwroty R i H:**

**R8** – Kontakt z materiałami zapalnymi może powodować pożar

## KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEGO PREPARATU

### Nadsiarczan Sodu

**R22** – Działa szkodliwie po połknięciu

**R36/37/38**– Działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę

**R42/43** – Może powodować uczulenie w następstwie narażenia drogą oddechową i w kontakcie ze skórą

**H272**- Może intensyfikować pożar; utleniacz

**H302**- Działa szkodliwie po połknięciu

**H315**- Działa drażniąco na skórę

**H319**- Działa drażniąco na oczy

**H335**- Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

**H334**- Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania

**H317**- Może powodować reakcję alergiczną skóry

Informację zawarte w niniejszej karcie powstały w oparciu o aktualnie dostępne dane charakteryzujące produkt oraz o doświadczenie i wiedzę posiadaną w tym zakresie przez producenta. Nie stanowią one opisu jakościowego produktu. Należy je traktować jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, składowaniu i stosowaniu produktu. Użytkownik jest odpowiedzialny za stworzenie warunków bezpiecznego używania produktu i to on bierze odpowiedzialność za skutki wynikające z niewłaściwego stosowania niniejszego produktu.