



KARTA CHARAKTERYSTYKI

SIARCZAN MIEDZI UW.

Data sporządzenia: **2002-09-18** Data aktualizacji: **2015-06-01**

Wydanie: **4**

SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. IDENTYFIKATOR PRODUKTU

Nazwa substancji : **SIARCZAN MIEDZI UW.**
 Wzór chemiczny : **$\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$**
 Numer CAS : **7758-99-8**
 Oznakowanie WE : **231-847-6**
 Numer indeksowy : **029-004-00-0**
 Numer rejestracji : **01-2119520566-40-xxxx**
 Synonimy : **siarczan miedzi pięciowodny, siarczan (VI) miedzi (II)**

1.2. ISTOTNE ZIDENTYFIKOWANE ZASTOSOWANIA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY ORAZ ZASTOSOWANIA ODRADZANE

W rolnictwie jako dodatek do gleby, dodatek paszowy, barwnik, galwanizacja i elektrorafinacja miedzi, środki lecznicze, środek konserwujący do drewna, grafika i litografia, przetwórstwo stali i gumy, w obróbce rudy.

1.3. DANE DOTYCZĄCE DOSTAWCY KARTY CHARAKTERYSTYKI

DYSTRYBUTOR:

Przedsiębiorstwo Przemysłowo Handlowe
 „STANLAB” sp. j.
 ul. Olszewskiego 12 **20-481 LUBLIN**
 Tel. +48.817100660 fax. +48.817100665
 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 7⁰⁰ - 17⁰⁰ od pn-pt)

SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ

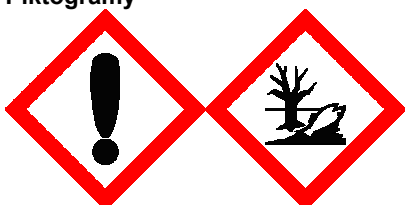
2.1. KLASYFIKACJA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY

Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008
 Toksyczność ostra (Acute Tox. 4); H302
 Działanie drażniące na oczy (Eye Irrit. 2); H319
 Działanie drażniące na skórę (Skin Irrit. 2); H315
 Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego (Aquatic Acute 1); H400
 Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego (Aquatic Chronic 1); H410

Pełny tekst zwrotów H znajduje się w punkcie 16.

2.2. ELEMENTY OZNAKOWANIA

Piktogramy



Hasło ostrzegawcze

Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (H):

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.

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

P302+352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.

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.

P501 Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z krajowymi przepisami.

2.3. INNE ZAGROŻENIA

Brak dalszych danych.

SEKCJA 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH**3.1. SUBSTANCJE**

Nazwa chemiczna	Numer CAS	Oznakowanie WE	Numer indeksowy
SIARCZAN MIEDZI UW.	7758-99-8	231-847-6	029-004-00-0

SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY**4.1. OPIS ŚRODKÓW PIERWSZEJ POMOCY**

- Kontakt z oczami : **Natychmiast obficie płukać oczy chłodną wodą, najlepiej bieżącą, przez co najmniej 15 minut, przy szeroko odchylonej powiece. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki. Skonsultować się z lekarzem.**

- Kontakt ze skórą : **Zdjąć zanieczyszczoną odzież, zmyć skórę dużą ilością wody o temperaturze pokojowej, najlepiej bieżącej. W przypadku podrażnienia skóry zgłosić się do lekarza dermatologa.**

- Wdychanie : **Wyprowadzić zatrutego z miejsca narażenia. Zapewnić spokój i dostęp świeżego powietrza. Chronić przed utratą ciepła. Wezwać lekarza.**

- Połknięcie : **Wypluć usta wodą. Natychmiast wezwać lekarza.**

4.2. NAJWAŻNIEJSZE OSTRE I OPÓŹNIONE OBJAWY ORAZ SKUTKI NARAŻENIA

Substancja silnie drażniąca, wywołuje hemolizę (rozpad krwinek czerwonych) oraz uszkodzenie wątroby i nerek. Może działać uczulająco. Droga pokarmową wywołuje nudności, wymioty, bóle brzucha, biegunkę. W postaci pyłu wywołuje łzawienie i ból oczu, pieczenie, kaszel, duszność i podrażnienie układu oddechowego.

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

Brak innych zaleceń niż podane w punkcie 4.1.

SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU**5.1. ŚRODKI GAŚNICZE**

Odpowiednie środki gaśnicze: w zależności od materiałów składowanych w pobliżu.

5.2. SZCZEGÓLNE ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z SUBSTANCJĄ LUB MIESZANINĄ

Substancja niepalna. Podczas pożaru mogą powstawać niebezpieczne gazy: tlenki siarki (SO_x).

5.3. INFORMACJE DLA STRAŻY POŻARNEJ

Nie przebywać w strefie zagrożenia bez specjalnej odzieży ochronnej i indywidualnego aparatu do oddychania. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji, wód i gleby.

SEKCJA 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA**6.1. INDYWIDUALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI, WYPOSAŻENIE OCHRONNE I PROCEDURY W SYTUACJACH AWARYJNYCH**

Unikać tworzenia pyłów; nie wdychać pyłów. Unikać zanieczyszczenia substancją. Zapewnić dobrą wentylację w pomieszczeniach zamkniętych. Stosować odzież i sprzęt ochronny.

6.2. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA

Nie dopuścić do dostania się do kanalizacji, wód powierzchniowych lub gruntowych. W przypadku poważnego skażenia środowiska natychmiast powiadomić odnośne władze.

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

Zabezpieczyć studzienki ściekowe; jeśli to możliwe, zlikwidować nieszczelność (uszczelnić, uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu ochronnym); rozsypaną substancję zebrać do zamykanego pojemnika, przekazać do likwidacji; zanieczyszczoną powierzchnię spłukać wodą.

6.4. ODNIESIENIA DO INNYCH SEKCJI

Środki ochrony indywidualnej - 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

Podczas stosowania nie jeść, nie pić, unikać kontaktu z substancją, 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, W TYM INFORMACJE DOTYCZĄCE WSZELKICH WZAJEMNYCH NIEZGODNOŚCI

Substancję przechowywać w szczelnie zamkniętych opakowaniach, w suchym, chłodnym dobrze wentylowanym miejscu magazynowym. Chronić przed wilgocią i bezpośrednim działaniem światła słonecznego.

7.3. SZCZEGÓLNE ZASTOSOWANIE(-A) KOŃCOWE

Patrz punkt 1.2.

SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. PARAMETRY DOTYCZĄCE KONTROLI

Najwyższe dopuszczalne stężenia

Miedź i jej związki nieorganiczne - w przeliczeniu na Cu
NDS: 0,2 mg/m³

- 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 - maska przeciwpyłowa
- **ochrona oczu:** konieczna - okulary ochronne typu gogle
- **ochrona rąk:** konieczna - rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów
- **ochrona ciała:** konieczna - ubranie ochronne
- **środki ochronne i higieny osobistej:** zmienić zanieczyszczone ubranie. Wymyć ręce i twarz po pracy z tą substancją. Stosować krem barierowo-ochronny do skóry do 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: niebieska
Zapach: bez zapachu

pH: około 4 (50g/l H₂O, 20°C)
 Temperatura topnienia: brak danych
 Temperatura wrzenia: rozkład
 Temperatura zapłonu: nie dotyczy
 Temperatura samozapłonu: nie dotyczy
 Granice wybuchowości: nie dotyczy
 Gęstość: 2,284 g/cm³ (25°C)
 Gęstość par względem powietrza: brak danych
 Prężność par: 7,3 mmHg (25°C)
 Rozpuszczalność w wodzie: 423 g/l (20°C)
 Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach: brak danych

SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. REAKTYWNOŚĆ

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

10.2. STABILNOŚĆ CHEMICZNA

Substancja stabilna w normalnych warunkach stosowania i przechowywania.

10.3. MOŻLIWOŚĆ WYSTĘPOWANIA NIEBEZPIECZNYCH REAKCJI

Z magnezem reaguje z wydzieleniem łatwopalnego wodoru. Może zapalać hydroksyloaminę i powodować korozję metali nieżelaznych.

10.4. WARUNKI, KTÓRYCH NALEŻY UNIKAĆ

Wysoka temperatura.

10.5. MATERIAŁY NIEZGODNE

Proszki metali, stal, nitrometan, hydrazyna, hydroksyloamina, magnez.

10.6. NIEBEZPIECZNE PRODUKTY ROZKŁADU

W wysokich temperaturach siarczan miedzi rozkłada się z wydzieleniem tlenków miedzi i tlenków siarki.

SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. INFORMACJE DOTYCZĄCE SKUTKÓW TOKSYKOLOGICZNYCH

Stężenia oraz dawki śmiertelne i toksyczne

LD₅₀ (szczur, doustnie): 300 mg/kg

LD₅₀ (szczur, skórnie): > 2000 mg/kg

Działanie drażniące: działa drażniąco na oczy, skórę i układ oddechowy.

Działanie uczulające: może powodować uczulenie skóry lub układu oddechowego.

Działanie mutagenne: brak dostępnych danych

Działanie raktowórcze: brak dostępnych danych

Działanie szkodliwe na rozrodczość: brak danych

Toksyczność dawki powtarzalnej: może powodować hemolizę czerwonych krwinek, uszkodzenia wątroby i nerek.

SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. TOKSYCZNOŚĆ

Ekotoksyczność:

EC₅₀: 0,18 mg/l/48h (Daphnia magna)

LC₅₀: 0,032 mg/kg/96h (Pstrąg tęczowy)

Wysoce toksyczny dla organizmów wodnych, może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

12.2. TRWAŁOŚĆ I ZDOLNOŚĆ DO ROZKŁADU

Nie ulega biodegradacji.

12.3. ZDOLNOŚĆ DO BIOAKUMULACJI

Możliwość znacznej bioakumulacji.

12.4. MOBILNOŚĆ W GLEBIE

Brak dostępnych danych.

12.5. WYNIKI OCENY WŁAŚCIWOŚCI PBT I VPVB

Brak dostępnych danych.

12.6. INNE SZKODLIWE SKUTKI DZIAŁANIA

Nie są znane.

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:

Małe ilości siarczynu miedzi można rozpuścić w wodzie i po wielokrotnym rozcieńczeniu skierować do kanalizacji. Dużych ilości (jeśli nie są zanieczyszczone innymi substancjami) można użyć jako środka ochrony roślin.

Opakowania:

Opróżnione opakowania przekazać do upoważnionego odbiorcy odpadów.

Klasyfikacja odpadów:

Substancja:

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 3077**

b) Nazwa przewożowa :

MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, STAŁY, I.N.O.

c) Numer zagrożenia :**90**

d) Klasa RID / ADR :**9**

e) grupa pakowania :**III**

f) Nalepki :**9**

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



nr 9 Czarny nadruk na białym tle.



nr ns 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

Ocena bezpieczeństwa chemicznego została przeprowadzona.

SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (H):

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Informacje zawarte w niniejszej karcie pochodzą ze źródeł, które uważamy za wiarygodne. Niemniej jednak dostarczone zostały bez żadnych gwarancji co do ich dokładności. Warunki i metody obchodzenia się, przechowywania, stosowania i usuwania produktu znajdują się poza naszą kontrolą i nie należą do naszych kompetencji. Z tego też powodu, między innymi, odmawiamy przyjęcia na siebie jakiegokolwiek odpowiedzialności za straty, zniszczenia czy koszty wynikłe z użycia, obchodzenia się, przechowywania lub usuwania produktu. Niniejsza karta powinna być wykorzystywana jedynie dla tego produktu.

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.