

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	Wydanie: III Data wydania: 01.02.2006 Data aktualizacji: :28.03.2011 Strona/stron 1/12
Nazwa:	<b>AZOTAN SREBRA</b>	

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn.18.12.2006 ws.REACH

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

### 1.1 Identyfikator produktu:

Nazwa produktu: **AZOTAN SREBRA**

Nr CAS : 7761-88-8

Nr WE: 231-853-9

Nr indeksowy: 047-001-00-2

Wzór chemiczny : AgNO<sub>3</sub>

Numer rejestracji : niedostępny

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

Przeznaczony do receptury aptecznej.

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Zakład Farmaceutyczny „Amara” Sp. z o.o.

ul. Stacyjna 5, 30 – 851 Kraków

tel. (12) 657 40 40, fax. (12) 657 40 40 wew. 34

e-mail: amara@amara.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego: (042) 631 47 24 (informacja toksykologiczna w Polsce)

## SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

**Klasyfikacja wg. Rozporządzenia (WE) nr 1272/2008**

Ox.Sol, H272

Skin Corr.1B, H314 ; Eye Dam. H318 ;

Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1,H410

Pełen tekst uwag H podano w sekcji 16

**Klasyfikacja wg Dyrektywy 1999/45 WE**

Klasyfikowany jako niebezpieczny: O;R8

C; R34 ;

N;R50/53

Pełen tekst zwrotów R podano w sekcji 16

### 2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy zagrożeń:

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	Wydanie: III Data wydania: 01.02.2006 Data aktualizacji: :28.03.2011 Strona/stron 2/12
<b>Nazwa:</b>	<b>AZOTAN SREBRA</b>	

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn.18.12.2006 ws.REACH



Hasło ostrzegawcze : **Niebezpieczeństwo**

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**

H272: Może intensyfikować pożar ; utleniacz.

H314: Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

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

**Zwroty wskazujące środki ostrożności:**

P301+P331: W PRZYPADKU POŁKNIECIA: NIE wywoływać wymiotów

P303+P361+P353: W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Natychmiast zdjąć /usunąć cała zanieczyszczoną odzież .Splukać skórę pod strumieniem wody /prysznicem.

P304+P340:WPRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie

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. Kontynuować płukanie.

P309+P310: W przypadku narażenia lub złego samopoczucia: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

P405: Przechowywać pod zamknięciem.

P501: Zawartość/pojemnik usuwać do firm posiadających odpowiednie uprawnienia

**2.3 Inne zagrożenia :**Niedostępne

**Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji :**Nieznane

### SEKCJA 3: SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

Nazwa składnika	% wag	Nr CAS	Nr WE	Nr indeksowy	Klasyfikacja 1999/45	Klasyfikacja CLP
Azotan srebra	Min.99,9%	7761-88-8	231-853-9	047-001-00-2	O;R8 C; R34 ; N;R50/53	Ox.Sol, H272 Skin Corr.1B, H314 ; Eye Dam. H318 ; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1,H410

Pelen tekst zwrotów R i uwag H podano w sekcji 16

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	Wydanie: III Data wydania: 01.02.2006 Data aktualizacji :28.03.2011 Strona/stron 3/12
<b>Nazwa:</b>	<b>AZOTAN SREBRA</b>	

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn.18.12.2006 ws.REACH

## SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

**Wdychanie:** Bezzwłocznie zasięgnąć porady medycznej. Wynieść narażoną osobę na świeże powietrze. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. Zapewnić osobie ciepło i spokój. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta-usta. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji bocznej ustalonej i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Zapewnić otwartą wentylację. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek. W razie wdychania produktów rozkładu powstających podczas pożaru, wystąpienie objawów może być opóźnione. Narażona osoba może wymagać nadzoru lekarskiego przez 48 godzin

**Spożycie:** Przemyć usta wodą. Wynieść narażoną osobę na świeże powietrze. Zapewnić osobie ciepło i spokój. Jeżeli materiał został połknięty a narażona osoba jest przytomna, należy podać do wypicia małą ilość wody. Przerwać, jeżeli narażona osoba ma mdłości, ponieważ wymioty mogą być niebezpieczne. Nie wywoływać wymiotów, jeśli nie jest to zalecane przez personel medyczny. W przypadku wystąpienia wymiotów, głowa powinna być utrzymywana nisko, tak aby wymiociny nie dostały się do płuc. Należy wezwać pomoc medyczną w przypadku dalszego występowania objawów lub w przypadku ich nasilania się. Oparzenia chemikaliami powinny być niezwłocznie opatrzone przez lekarza. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji bocznej ustalonej i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek

**Kontakt z oczami:** Płukać skażone oczy większą ilością letniej wody przez 15 minut, przy wywiniętych powiekach (usunąć przedtem szkła kontaktowe). Zapewnić pomoc okulisty.

**Kontakt ze skórą:** Zdjąć skażone ubranie. Spłukać skażoną skórę dużą ilością wody. Kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut Na oparzone miejsce założyć jałowy opatrunek. Oparzenia chemikaliami powinny być niezwłocznie opatrzone przez lekarza.

**Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy:** Nie należy podejmować żadnych działań ,które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba ,że jest się odpowiednio przeszkolonym .Jeżeli podejrzewa się ,że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta-usta. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice.

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

#### Potencjalne ostre działanie na zdrowie:

Kontakt z oczami: powoduje poważne uszkodzenia oczu.

Wdychanie: Może wydzielać gazy, opary lub pyły, które są mocno drażniące dla układu oddechowego. Kontakt z produktami rozkładu może być niebezpieczny dla zdrowia. Poważne działania niepożądane mogą być opóźnione w stosunku do czasu ekspozycji.

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	Wydanie: III Data wydania: 01.02.2006 Data aktualizacji: :28.03.2011 Strona/stron 4/12
<b>Nazwa:</b>	<b>AZOTAN SREBRA</b>	

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn.18.12.2006 ws.REACH

Kontakt ze skórą: Powoduje poważne oparzenia .

Spożycie : Może powodować oparzenia ust ,gardła lub żołądka.

#### **Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji:**

Kontakt z oczami : ból, łzawienie , zaczerwienienie.

Wdychanie: brak konkretnych danych

Kontakt ze skórą : ból , podrażnienie ,zaczerwienienie, mogą występować pęcherze.

Spożycie : bóle żołądka

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

**Informacje dla lekarza:** W razie wdychania produktów rozkładu powstających podczas pożaru, wystąpienie objawów może być

opóźnione. Narażona osoba może wymagać nadzoru lekarskiego przez 48 godzin.

**Szczególne sposoby leczenia :**Bez specjalnego leczenia.

### **SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU**

#### **5.1 Środki gaśnicze**

**Odpowiednie środki gaśnicze:** CO<sub>2</sub>, proszki gaśnicze, piana gaśnicza, woda - rozproszony strumień

**Niewłaściwe środki gaśnicze:** nie są znane

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

Materiał utleniający. Może zintensyfikować pożar. Niniejszy materiał jest bardzo toksyczny dla organizmów wodnych z długotrwałymi następstwami. Woda zanieczyszczona tą substancją musi być zebrana i zabezpieczona. Nie dopuścić aby przedostała się do systemów wodnych, cieków oraz studzienek.

Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały: tlenki azotu, tlenek/tlenki metalu

#### **5.3 Informacje dla straży pożarnej**

Strażacy muszą być wyposażeni w kombinezony gazoszczelne oraz niezależne aparaty tlenowe z maską zakrywającą twarz.

Usunąć pojemniki z miejsca pożaru (jeśli to możliwe).Do chłodzenia pojemników narażonych na pożar używać rozpylanej wody. Zapobiegać przedostawaniu się wody pogaśniczej do wód powierzchniowych lub gruntowych.

### **SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA**

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

**Dla personelu nie biorącego udziału w akcji ratowniczej:** Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Ewakuować ludzi z okolicznych terenów. Nie udzielać zezwolenia na

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	Wydanie: III Data wydania: 01.02.2006 Data aktualizacji: :28.03.2011 Strona/stron 5/12
<b>Nazwa:</b>	<b>AZOTAN SREBRA</b>	

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn.18.12.2006 ws.REACH wejście - niepotrzebnemu i nie zabezpieczonemu personelowi. Nie dotykać, ani nie przechodzić, po uwolnionym materiale. Usunąć wszystkie źródła zapłonu. Wzniesienie ognia i iskier, rozbłysków i palenie tytoniu na niebezpiecznym terenie jest zabronione. Zapewnić właściwą wentylację. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę. Założyć odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.

**Dla personelu biorącego udział w akcji ratowniczej:** zapoznać się z informacjami z sekcji 8

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska** Należy unikać kontaktu materiału z glebą, ciekami wodnymi, drenażami i kanalizacją. Należy poinformować odpowiednie władze, w przypadku kiedy produkt spowodował zanieczyszczenie środowiska (ścieków, cieków wodnych, gleby lub powietrza). Może być szkodliwy dla środowiska w przypadku uwolnienia w dużych ilościach.

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

Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Podchodzić do uwolnienia z wiatrem. Zabezpieczyć ujścia kanalizacji, instalacji wodnych oraz wejścia do piwnic i obszarów zamkniętych. Wessać lub zebrać materiał i umieścić w oznakowanym pojemniku. Należy używać narzędzi nie wytwarzających iskier oraz wyposażenia zapobiegającego wybuchom. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Uwaga: Patrz część 1, aby uzyskać informacje o kontaktach w sytuacjach awaryjnych i część 13 z danymi o likwidacji odpadów.

**6.4 Odniesienia do innych sekcji**

Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w sekcji 8. Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w punkcie 13.

## **SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE**

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

Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz część 8). Nie dopuścić, do przedostania się do oczu, na skórę lub ubranie. Nie spożywać. Unikać uwolnienia do środowiska. Jeśli w normalnych warunkach użytkowania materiał stanowi zagrożenie dla dróg oddechowych, należy stosować odpowiednią wentylację lub nosić aparat oddechowy. Przechowywać w oryginalnym pojemniku lub zatwierdzonym pojemniku alternatywnym, wykonanym z kompatybilnego materiału, dokładnie zamkniętym, jeśli nie jest użytkowany. Chronić przed kontaktem z odzieżą, materiałami niekompatybilnymi i materiałami palnymi. Przechowywać z dala od źródeł ciepła. Puste pojemniki mogą zachowywać resztki produktu i mogą być niebezpieczne. Nie używać powtórnie pojemnika.

Należy zabronić spożywania pokarmów i napojów oraz palenia tytoniu w obszarze, w którym ten materiał jest przechowywany, przemieszczany i przetwarzany. Pracownicy powinni umyć ręce i twarz przed jedzeniem, piciem i paleniem tytoniu. Przed wejściem do jadalni zdjąć zanieczyszczoną odzież oraz sprzęt ochronny. Dodatkowe informacje dotyczące środków higieny podano w punkcie 8.

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

Przechowywać w oryginalnym opakowaniu, z dala od promieni słonecznych; w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu; z dala od niezgodnych materiałów (patrz dział 10), napojów i jedzenia. Przechowywać pod zamknięciem.

Azotan(V) srebra przechowywać w czystych, suchych, zaciemnionych pomieszczeniach zamkniętych w

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	Wydanie: III Data wydania: 01.02.2006 Data aktualizacji :28.03.2011 Strona/stron 6/12
<b>Nazwa:</b>	<b>AZOTAN SREBRA</b>	

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn.18.12.2006 ws.REACH temperaturze 5-15°C i wilgotności 20-60%, w naczyniach szklanych i kamionkowych zamkniętych szczelnymi korkami, oblanymi parafiną.

Trzymać oddzielnie od środków redukujących i materiałów palnych. Pojemnik powinien pozostać zamknięty i szczelny aż do czasu użycia.

Pojemniki, które zostały otwarte muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym aby nie dopuścić do wycieku substancji.

Nie przechowywać w nieoznakowanych pojemnikach. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a)końcowe

Brak danych

## SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

#### Środki ochrony indywidualnej

##### Najwyższe dopuszczalne stężenie w środowisku pracy:

NDS – 0,0 mg/m<sup>3</sup>, NDSC<sub>h</sub> – -  
(Srebra związki rozpuszczalne – w przeliczeniu na Ag)

#### Zalecane procedury monitoringu

Jeżeli produkt zawiera składniki, na które ekspozycja jest ograniczona może być niezbędny monitoring osobisty, monitoring środowiska pracy lub biologiczny w celu określenia skuteczności wentylacji lub inny sposób kontroli konieczności używania środków ochrony dróg oddechowych. Należy się odnieść do Normy Europejskiej EN 689 w celu poznania metod określenia narażenia substancją chemiczną przez drogi oddechowe oraz do krajowej dokumentacji dającej wskazówki związane z metodami oznaczania substancji niebezpiecznych.

### 8.2 Kontrola narażenia

**Odpowiednie zabezpieczenia techniczne:** W przypadku kiedy użytkownik generuje pył, gaz, opary lub mgiełkę, należy stosować bariery procesowe, miejscowe wyciągi oparów lub inne zabezpieczenia techniczne pozwalające utrzymanie poziomu narażenia poniżej zalecanych granic.

#### Środki zachowania higieny :

Wymyć dokładnie ręce, przedramiona oraz twarz po pracy z produktami chemicznymi, przed jedzeniem, paleniem tytoniu oraz używaniem toalety, a także po zakończeniu zmiany. Do usunięcia potencjalnie skażonej odzieży, powinny być zastosowane właściwe techniki. Należy wyprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Należy się upewnić czy stanowiska do przemywania oczu i prysznice bezpieczeństwa znajdują się w pobliżu miejsca pracy.

**Ochrona rąk** – szczelne rękawice ochronne odporne na działanie czynników żrących i utleniających

**Ochrona oczu/twarzy** – gogle ochronne,

**Ochrona dróg oddechowych** – maska lub półmaska z pochłaniaczem typ A,

**Ochrona skóry i ciała** – Ubranie ochronne ze zwartej tkaniny, fartuch ochronny.

**Kontrola narażenia środowiska**-Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych



	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	Wydanie: III Data wydania: 01.02.2006 Data aktualizacji: :28.03.2011 Strona/stron 7/12
<b>Nazwa:</b>	<b>AZOTAN SREBRA</b>	

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn.18.12.2006 ws.REACH powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska. W niektórych przypadkach potrzebne będą skrubery usuwające opary, filtry lub modyfikacje konstrukcyjne urządzeń procesowych, mające na celu zmniejszenie stopnia emisji do akceptowalnego poziomu .

## SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

**Wygląd :postać, barwa, zapach:** Ciało stałe (kryształy) ,kolor biały (bezbarwny) ,bez zapachu.

**pH:** 5,4-6,4 (stęż. %w/w :10%)

**Masa cząsteczkowa:** 169,87 g/mol

**Temperatura topnienia:** 212°C

**Temperatura wrzenia :** temperatura rozkładu: 444°C

**Temperatura samozapłonu:** nie dotyczy

**Temperatura zapłonu:** nie dotyczy

**Gęstość względna :** 4,35 g/cm<sup>3</sup>

**Gęstość nasypowa :** 2350 kg/cm<sup>3</sup>

**Granica wybuchowości dolna:** brak danych

**Granica wybuchowości górna:** brak danych.

**Prężność pary –**brak danych

**Lepkość –** brak danych

**Temperatura rozkładu –** temperatura rozkładu: 444°C

**Współczynnik podziału n-oktanol/woda –** brak danych

**Rozpuszczalność :** Częściowo rozpuszczalny w metanolu. Bardzo dobrze rozpuszcza się w wodzie – w 2150 g/l/20°C

**9.2 Inne informacje –**brak dodatkowych informacji.

## SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

**10.1 Reaktywność –** brak danych testowych dot. reaktywności

**10.2 Stabilność chemiczna –** produkt trwały.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje lub brak stabilności mogą się wydarzyć w pewnych warunkach przechowywania lub stosowania. Następujące warunki mogą się na to złożyć:  
kontakt z materiałami palnymi

Następujące reakcje mogą wystąpić: niebezpieczeństwo spowodowania pożaru lub intensyfikacji pożaru

**10.4 Warunki ,których należy unikać –** brak konkretnych danych

**10.5 Materiały niezgodne –** Jest silnym utleniaczem. Reaguje z acetylenem, alkaliami, glinem, miedzią, manganem, solami antymonu i żelaza, halogenkami, etanolem, fosforanami, siarką, winianami, ługiem potasowym i innymi.

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	Wydanie: III Data wydania: 01.02.2006 Data aktualizacji: :28.03.2011 Strona/stron 8/12
<b>Nazwa:</b>	<b>AZOTAN SREBRA</b>	

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn.18.12.2006 ws.REACH

**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu** – W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu.

## SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### Informacje toksykologiczne:

**Toksyczność ostra** –azotan srebra :

LD50 (szczur, doustnie) – 1173 mg/kg;

#### Działanie miejscowe:

**Wdychanie pyłów:** Szybko pojawia się pieczenie i zaczerwienienie w jamie ustnej, gardle, pojawia się ból w płucach, a ponadto ból brzucha i zaparcie, ból głowy i ospałość. Występuje obrzęk płuc. W ciężkich przypadkach utrata przytomności i drgawki. Po 2-3 dniach może pojawić się niedomoga nerek.

**Spożycie:** Szybko pojawia się pieczenie i zaczerwienienie w jamie ustnej, gardle oraz przełyku, ból brzucha i zaparcie, ból głowy i ospałość. W ciężkich przypadkach utrata przytomności i drgawki. Po 2-3 dniach może pojawić się niedomoga nerek. Mogą wystąpić objawy methemoglobinemii.

**Kontakt z oczami:** Następuje zaczerwienienie, swędzenie i łzawienie. Występuje poparzenie chemiczne – zapalenie spojówek, zmętnienie rogówki.

**Kontakt ze skórą:** Zaczerwienienie i bąble jako objaw oparzenia skóry.

#### Informacja dodatkowa:

Azotan(V) srebra stosowany jest w roztworach 0,1-2% jako środek do odkażania błon śluzowych i niewielkich ran. Do wewnątrz bywa podawany w postaci rozcieńczonych roztworów. W roztworach 10-50% azotan(V) srebra stosowany jest zewnętrznie jako środek przyżegający

## SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1 Toksyczność - azotan srebra:

Toksyczność ostra EC50 2 ng/L Woda morska Skorupiaki - Acartia tonsa – Adult - 0,8 mm (48 godzin)

Toksyczność ostra LC50 0,18 ug/L Słodka woda Rozwielitka - Daphnia magna -Neonate - 6 do 24 godzin (48 godzin)

Toksyczność ostra LC50 0,3 ug/L Słodka woda Ryba - Oncorhynchus mykiss -Juvenile (Fledgling, Hatchling,Weanling) - 2,2 g (96 godzin)

Przewlekłe NOEC <1,7 ug/L Słodka woda Ryba - Pimephales promelas - FRY - 4 dni (96 godzin)

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu:** brak danych

**12.3 Zdolność do bioakumulacji :**brak danych

**12.4 Mobilność w glebie:** brak danych

**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:** brak danych

**12.6. inne szkodliwe skutki działania :**brak doniesień o krytycznych zagrożeniach



	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	Wydanie: III Data wydania: 01.02.2006 Data aktualizacji: :28.03.2011 Strona/stron 9/12
<b>Nazwa:</b>	<b>AZOTAN SREBRA</b>	

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn.18.12.2006 ws.REACH

### SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

#### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Postępować zgodnie z ustawą z dnia 5 października 2010 r. o odpadach (Dz. U. Nr 185, poz. 1243) oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206). wraz z późniejszymi zmianami oraz Ustawą z dnia 11 maja 2001 r o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U.Nr 63,poz.638)z późn.zmianami

**Metody usuwania opakowań:** uszkodzone opakowania z tworzyw – recykling surowcowy lub energetyczny

**Metody usuwania odpadu :** Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Znacznych ilości odpadowego produktu nie należy odprowadzać do kolektora sanitarnego, ale należy je poddać obróbce w odpowiedniej oczyszczalni. Należy utylizować nadmiar produktów i produkty nie nadające się do recyklingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Utylizacja niniejszego produktu, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów a także z wymogami władz lokalnych.

Klasyfikacja tego produktu może spełniać kryteria dla niebezpiecznych odpadów

**Specjalne środki ostrożności:** Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały wyczyszczone lub wypłukane od wewnątrz. Puste pojemniki lub ich wykładziny mogą zachowywać resztki produktu. Należy unikać kontaktu materiału z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

### SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

#### 14.1 Numer UN (ONZ)- ADR/RID ;ADN/IMDG/IATA: 1493

#### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa:

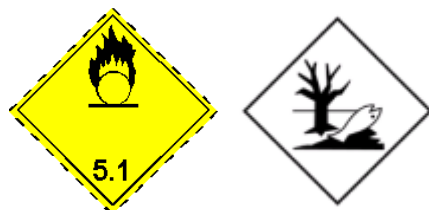
ADR/RID :Azotan srebowy

ADN : SILVER NITRATE

IMDG: SILVER NITRATE. Marine pollutant (silver nitrate)

IATA: SILVER NITRATE

#### 14.3 Klasa zagrożenia w transporcie: ADR/RID ;ADN/IMDG/IATA: 5.1



#### 14.4 Grupa pakowania: ADR/RID ;ADN/IMDG/IATA: II

#### 14.5 Zagrożenie dla środowiska

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	Wydanie: III Data wydania: 01.02.2006 Data aktualizacji: :28.03.2011 Strona/stron 10/12
<b>Nazwa:</b>	<b>AZOTAN SREBRA</b>	

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn.18.12.2006 ws.REACH ADR/RID –tak ; ADN-tak ; IMDG –tak ;IATA –tak

**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:** brak danych

**14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do Konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC** –brak danych

## SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

Rozporządzenie WE Nr1907/2006 (REACH)

ZAŁ.XIV – Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń

Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy – żaden ze składników nie znajduje się w wykazie

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego- brak

Rozporządzenie WE) nr.273/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 11 lutego 2004r. w sprawie prekursorów narkotykowych.

Rozporządzenie Rady (WE) nr 111/2005 z dnia 22 grudnia 2004 r. określające zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków pomiędzy wspólnotą a krajami trzecimi.

Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów.

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji , oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. 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 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L335/1 z dnia 31.12.2008r.)

Dz.U. 2001, nr 11, poz. 84, z późn. zm. Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych.

Dz.U. 2010, nr185, poz. 1243 Ustaw z dnia 5 października 2010 r. o odpadach.

Dz.U. 2001, nr 63, poz. 638, z późn. zm. Ustawą z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych.

Dz.U. 2001, nr 112, poz. 1206. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów.

Dz.U. 2002, nr 199, poz. 1671. z późn. zm. Ustawą z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych.

Dz.U. 2002, nr 217, poz. 1833, z późn. zm. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń substancji szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.

Dz.U. 2003, nr 171, poz. 1666, z późn. zm. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych.

Dz.U. 2009, nr 53, poz. 439. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych

Dz.U. 2005 nr 11 poz. 86. z późn. zm. Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych.

Dz.U. 2005, nr 73, poz. 645. z późn. zm. Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.

Dz.U. 2005, nr 178, poz. 1481. z późn. zm. Oświadczenie rządowe z dnia 26 lipca 2005 r. w sprawie

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	Wydanie: III Data wydania: 01.02.2006 Data aktualizacji: :28.03.2011 Strona/stron 11/12
<b>Nazwa:</b>	<b>AZOTAN SREBRA</b>	

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn.18.12.2006 ws.REACH wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. Dz.U. 2005 nr 259 poz. 2173 Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej

### **SEKCJA 16: INNE INFORMACJE**

#### **Pełny tekst zastosowanych uwag H**

H272 Może intensyfikować pożar; utleniacz.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

Aquatic Acute 1, H400 OSTRE ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA WODNEGO -  
Kategoria 1

Aquatic Chronic 1, H410 PRZEWLEKŁE ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA  
WODNEGO - Kategoria 1

Eye Dam. 1, H318 POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE  
DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 1

Ox. Sol. 2, H272 SUBSTANCJE STAŁE UTLENIAJĄCE - Kategoria 2

Skin Corr. 1B, H314 DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ – Kategoria 1B

#### **Pełny tekst zwrotów R:**

R8- Kontakt z materiałami zapalnymi może spowodować pożar.

R34- Powoduje oparzenia.

R50/53- Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się

niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

O - Produkt utleniający

C - Produkt żrący

N - Produkt niebezpieczny dla środowiska.

#### **Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki**

NDS Najwyższe dopuszczalne stężenie

NDSch Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

NDSP Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe

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

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

PNEC Przewidywane stężenie niepowodujące skutków

DN(M)EL Poziom niepowodujący zmian

LD50 Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt

LC50 Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt

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

LOEC Najniższe stężenie wywołujące dający się zaobserwować efekt

NOEL Najwyższe stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów

RID Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych

ADR Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

IMDG Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych

IATA Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	Wydanie: III Data wydania: 01.02.2006 Data aktualizacji :28.03.2011 Strona/stron 12/12
<b>Nazwa:</b>	<b>AZOTAN SREBRA</b>	

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn.18.12.2006 ws.REACH UVCB Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne

**Data wydania karty** :01.02.2006

**Data aktualizacji**:28.03.2011

**Zakres aktualizacji**: dostosowanie do obowiązujących przepisów (zał.II do WE nr 1907/2006 i WE Nr 1272/2008)

**Wersja** :III

**Informacja dla czytelnika**: Użytkownik ponosi odpowiedzialność za podjęcie wszelkich kroków mających na celu spełnienie wymogów prawa krajowego. Informacje zawarte w powyższej karcie stanowią opis wymogów bezpieczeństwa użytkowania substancji. Użytkownik ponosi całkowitą odpowiedzialność za określenie przydatności produktu do konkretnych celów. Zawarte w niniejszej karcie dane nie stanowią oceny bezpieczeństwa miejsca pracy użytkownika. Karta charakterystyki nie może być traktowana jako gwarancja właściwości substancji.