

## Karta charakterystyki

Informacja sporządzona w oparciu o format karty charakterystyki zgodny z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

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

#### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa:	Srebra azotan
Synonimy:	Argenti nitras, Argentum nitricum
Nazwa handlowa:	Srebra azotan
Nr CAS:	7761-88-8
Nr WE:	231-853-9
Wzór chemiczny:	Ag NO <sub>3</sub>
Nr indeksowy:	047-001-00-2
Nr rejestracji:	Niedostępny

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

Zastosowania zidentyfikowane:	Nie określono.
Zastosowania odradzane:	Przeznaczony do receptury aptecznej.

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca:	PPH Galfarm Sp. z o.o. 30-701 Kraków, ul. Przemysłowa 12 Tel. 12 656 71 00 e-mail: <a href="mailto:biuro@galfarm.com.pl">biuro@galfarm.com.pl</a>
-----------	--

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego

12 656 71 00	Telefon alarmowy w godz. od 8 do 16 od pon. do pt.
112	Telefon alarmowy w Polsce

### SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ

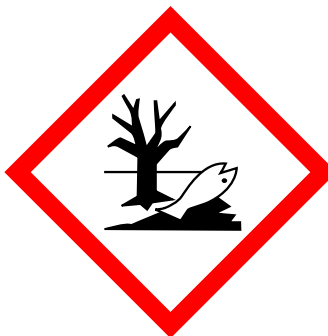
#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

##### Klasyfikacja wynikająca z Rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 (CLP)

<b>Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:</b>	Ox.Sol. 2 Substancja stała utleniająca – Kategoria zagrożenia 2 H272 Może intensyfikować pożar; utleniacz.
<b>Zagrożenia dla człowieka:</b>	Skin Corr.1B, Działanie żrące/drażniące na skórę - Kategoria zagrożenia 1B H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
<b>Zagrożenia dla środowiska:</b>	Aquatic Acute 1, Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, zagrożenie ostre – Kategoria zagrożenia 1

H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.  
Aquatic Chronic 1, Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, zagrożenie przewlekłe – Kategoria zagrożenia 1  
H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

## 2.2 Elementy oznakowania



**Piktogram:**

GHS03, GHS05, GHS09

**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 określające warunki bezpiecznego stosowania:**

P210: Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.  
P303+P361+P353: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ NA SKÓRĘ (lub na włosy): Natychmiast usunąć/zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.  
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.  
P309+P311: W przypadku narażenia lub złego samopoczucia: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.  
P501 – Zawartość/pojemnik usuwać do firmy posiadającej odpowiednie uprawnienia zgodnie z krajowymi przepisami.

## 2.3 Inne zagrożenia

Substancja nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia (WE) nr 1907/2006.

Substancja nie została wpisana do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadająca właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego oraz czy substancja jest substancją o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100(3) lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605(4).

## SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.1 Substancje

Nazwa składnika	% wag	Nr CAS	Nr WE	Nr indeksowy	Klasyfikacja wg Rozporządzenia 1272/2008
Azotan srebra	Min.99,9 %	7761-88-8	231-853-9	047-001-00-2	Ox.Sol. 2 H272 Skin Corr.1B,H314 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1,H410

Mieszaniny

Nie dotyczy.

## SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

**Drogi oddechowe:**

Poszkodowanego usunąć (wyprowadzić/wynieść) z miejsca narażenia na świeże powietrze; zapewnić spokój i ciepło, rozluźnić uciskające części ubrania. W razie utraty przytomności ułożyć w pozycji bocznej ustalonej; kontrolować i utrzymywać drożność dróg oddechowych. W przypadku utraty przytomności, zaburzeń oddychania lub utrzymującego się złego samopoczucia natychmiast zapewnić pomoc lekarską.

**Kontakt ze skórą:**

Umyć dużą ilością wody z mydłem i dobrze spłukać. Zdjąć skażone ubranie. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

**Kontakt z oczami:**

Płukać skażone oczy dużą ilością letniej, bieżącej wody przez 15 minut, przy wywiniętych powiekach (usunąć przedtem szkła kontaktowe). Zapewnić pomoc okulisty.

**Przewód pokarmowy:**

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. 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.

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

**Kontakt z okiem:**

Powoduje poważne uszkodzenia oczu.

**Wdychanie:**

Może wydzielać gazy, opary lub pyły, które są mocno drażniące dla układu oddechowego.

**Kontakt ze skórą:**

Powoduje poważne oparzenia.

**Spożycie:**

Może powodować oparzenia ust, gardła lub żołądka.

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

**Wskazówki dla lekarza:** Leczenie objawowe. W razie wdychania produktów rozkładu powstających podczas pożaru, wystąpienie objawów może być opóźnione. Narażona osoba może wymagać nadzoru lekarskiego przez 48 godzin.

## SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

### 5.1 Środki gaśnicze

**Odpowiednie środki gaśnicze:** Rozproszone prądy wody, piana, CO<sub>2</sub>, proszek gaśniczy.

**Niewłaściwe środki gaśnicze:** Zwarte prądy wody.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

**Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny:** 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.

**Niebezpieczne produkty rozkładu termicznego:** Tlenki azotu, tlenek/tlenki metalu.

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

**Specjalne działania ochronne dla strażaków:** 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.

**Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków:** Strażacy muszą być wyposażeni w kombinezony gazoszczelne oraz niezależne aparaty tlenowe z maską zakrywającą twarz.

**Inne dane:** Pozostałość po pożarze i skażona woda muszą być usunięte zgodnie z przepisami.

## 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 dotykać, ani nie przechodzić, po uwolnionym materiale. Usunąć wszystkie źródła zapłonu. Wzniesienie ognia i iskiei, 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. Zapoznać się z informacjami z sekcji 8.

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Należy unikać kontaktu materiału z glebą, ciekami wodnymi, drenami 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 uwolnienia. 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 iskiei oraz wyposażenia zapobiegającego wybuchom. Utylizować w wyspecjalizowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

### **6.4 Odniesienia do innych sekcji**

Niebezpieczne produkty powstające podczas spalania: zob. sekcja 5. Osobiste wyposażenie ochronne: zob. sekcja 8. Materiały niezgodne: zob. sekcja 10. Postępowanie z odpadami: zob. sekcja 13.

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

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

W czasie stosowania nie jeść, nie pić ani nie palić. Pracować w wentylowanych pomieszczeniach. Stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z informacjami zamieszczonymi w sekcji 8 karty charakterystyki.

### **7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące 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 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**

Nie dotyczy.

## **SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ**

### **8.1 Parametry dotyczące kontroli**

**Parametry kontroli (NDS, NDSCh, NDSP)**

NDS : 0,01 mg/m<sup>3</sup>, (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.

<b>DNEL</b>	DNEL 0,016 mg/m <sup>3</sup> (poziom progowy)- człowiek, przez drogi oddechowe - pracownik (przemysł) przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe
<b>PNEC</b>	Poziomy progowe PNEC 0,04 μg/l organizmy wodne, woda słodka krótkoterminowe (pojedynczy przypadek) PNEC 0,86 μg/l organizmy wodne, woda morska krótkoterminowe (pojedynczy przypadek) PNEC 0,025 mg/l organizmy wodne, instalacja oczyszczania Ścieków (STP) Krótkoterminowe (pojedynczy przypadek) PNEC 438,1 mg/kg organizmy wodne, osad słodkowodny krótkoterminowe (pojedynczy przypadek) PNEC 438,1 mg/kg organizmy wodne, osad morski krótkoterminowe (pojedynczy przypadek) PNEC 1,41 mg/kg organizmy lądowe, gleba krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)

## 8.2 Kontrola narażenia

### Stosowne techniczne środki kontroli:

Stosować odpowiednią wentylację wywiewną.

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

Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz. Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas kontaktu z substancją. Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.

Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. Zanieczyszczoną odzież nie wносить poza miejsce pracy. Oddzielnie przechowywanie odzieży ochronnej.

Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy. Unikać styczności z oczami i skórą.

### Ochrona oczu lub twarzy:

Okulary ochronne.

### Ochrona skóry:

Ubrania ochronne składające się z bluzy zapiętej pod szyję i zapiętymi mankietami, spodni wyłożonych na buty, fartuch ochronny

### Ochrona dłoni:

Nosić rękawice ochronne. Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu. Rękawice powinny być wykonane z kauczuku nitylowego (grubość 0,4 mm, czas przenikania > 480 minut (wg PN-EN 374-3:1999)). Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych.

Zaleca się regularne zmienianie rękawic i natychmiastową ich wymianę, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia (rozerwania, przedziurawienia) lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie).

### Ochrona dróg oddechowych:

W przypadku braku odpowiedniej wentylacji w pomieszczeniu: maska lub półmaska - filtr P2

### Zagrożenia termiczne:

Nie dotyczy.

### Kontrola narażenia środowiska:

Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska.

## SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

Stan skupienia: ciało stałe, krystaliczne

Kolor: biały

<b>Zapach, Próg zapachu:</b>	brak
<b>Temperatura topnienia/krzepnięcia:</b>	212°C
<b>Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia</b>	444°C
<b>Palność materiałów</b>	nie dotyczy
<b>Dolna i górna granica wybuchowości</b>	nie dotyczy
<b>Temperatura zapłonu</b>	brak danych
<b>Temperatura samozapłonu:</b>	nie dotyczy
<b>Temperatura rozkładu:</b>	nie dotyczy
<b>pH:</b>	pH 5,4-6,4 (stęż.%w/w :10%)
<b>Lepkość kinematyczna</b>	brak danych
<b>Rozpuszczalność w wodzie:</b>	2 150 - 9 100 g/L w 20 - 100°C
<b>Współczynnik podziału: n-oktanol/woda</b>	brak danych
<b>Prężność pary</b>	brak danych
<b>Gęstość lub gęstość względna</b>	4,35 g/cm <sup>3</sup> (20°C)
<b>Względna gęstość pary</b>	0 Pa w 25°C
<b>Charakterystyka cząsteczek</b>	brak danych

## 9.2 Inne informacje

Brak danych.

## SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1 Reaktywność

Brak danych.

### 10.2 Stabilność chemiczna

Substancja jest stabilna w normalnych warunkach otoczenia.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Kontakt z materiałami palnymi, niebezpieczeństwo spowodowania pożaru lub intensyfikacji pożaru.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Brak danych.

### 10.5 Materiały niezgodne

palne materiały, substancje redukujące

## 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Niebezpieczne produkty powstające podczas spalania: zob. sekcja 5.

## SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008 Istotne klasy zagrożenia, dla których przedstawia się informacje to:

<b>Toksyczność ostra:</b>	LD50 (szczur, doustnie) – 1173 mg/kg NOAEL - (szczur, doustnie) 120 - 320 mg/kg masy ciała/dzień;
<b>Działanie żrące/drażniące na skórę:</b>	Powoduje poważne oparzenia.
<b>Poważne uszkodzenie oczu/ działanie drażniące na oczy:</b>	Powoduje poważne oparzenia.
<b>Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:</b>	Brak dostępnych danych.
<b>Działanie mutagenne na komórki rozdrodzce:</b>	Brak dostępnych danych.
<b>Rakotwórczość:</b>	Brak dostępnych danych.
<b>Szkodliwe działanie na rozrodczość:</b>	Brak dostępnych danych.
<b>Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:</b>	Brak dostępnych danych.
<b>Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:</b>	Brak dostępnych danych.
<b>Zagrożenie spowodowane aspiracją:</b>	Brak dostępnych danych.

### 11.2 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie dotyczy.

### 11.3 Informacje o innych zagrożeniach

Brak danych.

## SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1 Toksyczność

<b>Toksyczność dla środowiska wodnego (ostra) - ryby.</b>	LC50 (4 dni) 1.2 µg/L
<b>Toksyczność dla środowiska wodnego (przewlekła) - ryby</b>	NOEC (77 dni) 2.26 µg/L NOEC (73 dni) 1.25 µg/L NOEC (34 dni) 500 - 2 000 ng/L NOEC (33 dni) 270 ng/L NOEC (32 dni) 351 - 795 ng/L



<b>Toksyczność dla środowiska wodnego (ostra) – bezkręgowce wodne.</b>	LC50 (48 h) 220 ng/L
<b>Toksyczność dla środowiska wodnego (przewlekła) – bezkręgowce wodne.</b>	NOEC (1.973 roku) 5 µg/L NOEC (30 dni) 8.6 µg/L NOEC (28 dni) 1.7 - 19 µg/L NOEC (21 dni) 57 - 4 400 ng/L NOEC (14 dni) 160 - 1 670 ng/L
<b>Toksyczność dla glonów wodnych</b>	EC50 (72 h) 15.7 - 2 520 ng/L NOEC (72 h) 3 - 470 ng/L LOEC (72 h) 3 - 2 350 ng/L EC10 (72 h) 1.4 - 900 ng/L
<b>Toksyczność dla roślin i alg słodkowodnych</b>	EC10 (7 dni) 1.4 - 19 µg/L
<b>Toksyczność dla roślin</b>	NOEC (5 dni) 200 - 500 mg/kg gleby EC10 (21 dni) 5.2 - 253 mg/kg gleby EC10 (5 dni) 13 - 422 mg/kg gleby

## 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak dostępnych danych.

**Dalsze wskazówki ekologiczne:** Nie dopuścić do przedostania się nawet w małych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź kanalizacji. Szkodliwy dla wody pitnej nawet przy przedostaniu się minimalnych ilości do podłoża.

## 12.3 Zdolność do bioakumulacji

BCF 0,62 (ECHA) w glebie  
BCF 70 (ECHA) w wodzie

## 12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnych danych.

## 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie spełnia kryteriów PBT i vPvB.

## 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak dostępnych danych.

## 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych danych.

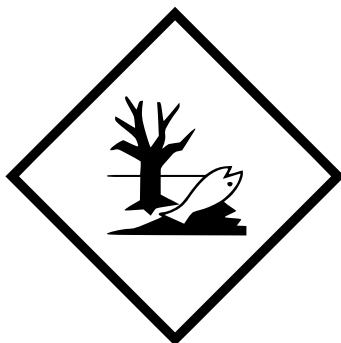
# SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

## 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

<b>Produkt:</b>	Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Rozważyć możliwość wykorzystania. Odpadowy produkt należy poddać odzyskowi lub likwidować w uprawnionych spalarniach lub zakładach uzdatniania/unieszkodliwienia odpadów, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
<b>Opakowania:</b>	Odzysk/recykling/likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. <b>UWAGA:</b> Tylko opakowania całkowicie opróżnione mogą być przeznaczone do recyklingu! Korzystać z usług firm posiadających odpowiednie uprawnienia. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 699 z późniejszymi zmianami). Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz.U. 2023 poz. 160 z późniejszymi zmianami).

## SEKCJA 14: INFORMACJE O TRANSPORCIE

Produkt podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych zawartym w ADR (transport drogowy), RID (transport kolejowy), ADN (transport śródlądowy), IMDG (transport morski), ICAO/IATA (transport lotniczy).



<b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>	UN1493
<b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	Azotan srebrowy
<b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	nie dotyczy
<b>Nr rozpoznawczy zagrożenia:</b>	90
<b>Nalepka ostrzegawcza</b>	Nr 9 i znak N
<b>14.4 Grupa pakowania</b>	ii
<b>14.5 Zagrożenia dla środowiska</b>	TAK
<b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	Niedostępne
<b>14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO</b>	Niedostępne

## SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

**15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony 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 i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/ WE i 2000/21/WE(sprostowanie Dz.Urz. L 133 Z 29.05.2007 z późn. zmianami).
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH). (Dz.U.UE.L.2020.203.28
- 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 (Dz.Urz. UE L Nr 353 z 31.12.2008 r. z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity Dz.U. z 2022 r. poz. 1816 z późniejszymi zmianami ).
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz.U. 2023 poz. 160 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 2556).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 1488 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 699 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 1903 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (tekst jednolity Dz.U. 2018 poz. 1286).
- Dyrektywa Komisji 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy (WE 2000, nr 39 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (t.j. Dz.U. 2023 poz. 419 z późniejszymi zmianami).
- ROZPORZĄDZENIE 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
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U.2003, Nr 169, Poz. 1650).
- Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 2147, z późniejszymi zmianami).
- Regulamin dla Międzynarodowego Przewozu Kolejami Towarów Niebezpiecznych RID (Dz.U.2009, Nr 167, Poz. 1318 z późniejszymi zmianami).
- Umowa Europejska dotycząca Międzynarodowego Przewozu Drogowego Towarów Niebezpiecznych ADR (zał. do Dz.U.2009, Nr 27, Poz. 162 z późniejszymi zmianami).

## 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

## SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Karta charakterystyki została sporządzona na podstawie informacji zawartych w karcie charakterystyki substancji dostarczonej przez producenta oraz aktualnie obowiązujących przepisów.

<b>Data aktualizacji:</b>	Zakres aktualizacji:
<b>(1.0) 31.01.2014 r.</b>	Dostosowanie układu i treści karty do wymagań Rozporządzenia UE 453/2010.
<b>(2.0) 10.05.2016 r.</b>	Dostosowanie układu i treści karty do wymagań Rozporządzenia UE 830/2015.
<b>(2.1) 27.03.2017 r.</b>	Przegląd karty charakterystyki.

- (2.2) 14.01.2020 r. Zmiana numerów telefonów.  
(3.0) 08.04.2022 r. Dostosowanie układu i treści karty.  
(4.0) 1.07.2023 r. Dostosowanie układu i treści karty do wymagań Rozporządzenia UE 2020/878.

**Objaśnienie skrótów i akronimów występujących w karcie charakterystyki:**

NDS – Najwyższe dopuszczalne stężenie  
NDSch – Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe NDSP – Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe  
DSB – Dopuszczalne wartości biologiczne (krajowe)  
vPvB – (Substancja) Bardzo trwała wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji  
PBT – (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna  
PNEC – Przewidywane stężenie nie powodujące skutków  
DNEL – Poziom nie powodujący zmian  
BCF – Współczynnik biokoncentracji  
LD50 – Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt  
LC50 – Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt  
EC50 – statystycznie obliczone stężenie, które indukuje określony efekt u 50 % organizmów.  
ED50 – statystycznie obliczona dawka substancji wywołująca określony skutek u 50 %  
IC50 – medialne stężenie inhibitora hamujące w 50 % funkcje biologiczne i biochemiczne organizmów.  
NOEC – największe stężenie, dla którego nie występuje istotny wzrost częstości lub nasilenia skutków działania  
NOEL – największa dawka, dla której nie występuje istotny wzrost częstości lub nasilenia skutków działania  
NOAEC – największe stężenie umożliwiające wyznaczenie zależności dawka–odpowiedź, gdy nie występuje statystycznie lub biologicznie istotny wzrost częstości lub nasilenia szkodliwych skutków działania  
NOAEL – dawka umożliwiająca wyznaczenie zależności dawka–odpowiedź, gdy nie występuje statystycznie lub biologicznie istotny wzrost częstości lub nasilenia szkodliwych skutków działania  
LOEC – najmniejsze stężenie, dla którego występuje istotny wzrost częstości lub nasilenia skutków działania  
LOEL – najmniejsza dawka, dla której występuje istotny wzrost częstości lub nasilenia skutków działania  
LOAEC – najmniejsze stężenie zastosowane w badaniach, umożliwiające wyznaczenie zależności dawka–odpowiedź na organizmach doświadczalnych, dla którego jeszcze występuje statystycznie i biologicznie istotny wzrost częstości występowania szkodliwych skutków działania  
LOAEL – najmniejsza dawka umożliwiająca wyznaczenie zależności dawka–odpowiedź na organizmach doświadczalnych, dla którego jeszcze występuje statystycznie i biologicznie istotny wzrost częstości występowania szkodliwych skutków działania  
ECX – Stężenie, przy którym obserwuje się X % zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu  
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  
UN – Czterocyfrowy numer rozpoznawczy materiału lub przedmiotu pochodzący z „Przepisów modelowych ONZ”  
Log kow – współczynnik podziału oktanol-woda  
IMO – Międzynarodowa Organizacja Morska