

Dátum uvoľnenia 22-IX-2009

Dátum revízie 24-I-2024

Číslo revízie 3

## ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

### 1.1. Identifikátor produktu

Popis produktu:	<u>Silver single crystal</u>
Cat No. :	13270
Synonymá	Argentum.
Č. CAS	7440-22-4
Molekulový vzorec	Ag
Registračné číslo REACH	-

### 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Odporúčané použitie	Laboratórne chemikálie.
Neodporúčané použitie	Nie sú dostupné žiadne údaje

### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Spoločnosť	Thermo Fisher (Kandel) GmbH Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300
------------	--

E-mailová adresa	begel.sdsdesk@thermofisher.com
------------------	--------------------------------

### 1.4. Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum, Limbova 5, 833 05 Bratislava  
Tel. (24 hodín/den): +421 2 5477 4166, +421 911 166 066  
KONTAKT PRE VYROBCOV (KBÚ) Tel. +421 2 5465 2307, email; ntic@ntic.sk

Pre informácie v USA, telefónny hovor: 001-800-227-6701  
Viac informácií v Európe, telefónny hovor: +32 14 57 52 11

Núdzové telefónne číslo, Európe: +32 14 57 52 99  
Núdzové telefónne číslo, USA: 001-201-796-7100

CHEMTREC telefónne číslo, USA: 001-800-424-9300  
CHEMTREC telefónne číslo, Európe: 001-703-527-3887

## ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Silver single crystal

Dátum revízie 24-I-2024

## CLP klasifikácii - Nariadenie (ES) č. 1272/2008

### Fyzikálne nebezpečenstvá

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

### Nebezpečnosť pre zdravie

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

### Nebezpečnosť pre životné prostredie

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

Úplný text Výstražné upozornenia: pozrite časť 16

## 2.2. Prvky označovania

Nie je nutná.

## 2.3. Iná nebezpečnosť

Podľa prílohy XIII nariadenia REACH sa pre anorganické látky nevyžaduje posúdenie.

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory

## ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

### 3.1. Látky

Zložka	Č. CAS	Č. ES	Hmotnostné percento	CLP klasifikácii - Nariadenie (ES) č. 1272/2008
Striebro	7440-22-4	EEC No. 231-131-3	100	-

Registračné číslo REACH

-

Úplný text Výstražné upozornenia: pozrite časť 16

## ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

#### **Kontakt s očami**

Okamžite oplachujte dostatočným množstvom vody (aj pod viečkami) najmenej 15 minút. Vyhľadajte lekársku pomoc.

#### **Kontakt s pokožkou**

Okamžite umyte mydlom a dostatočným množstvom vody a odstráňte všetok kontaminovaný odev a obuv. Vyhľadajte lekársku pomoc.

#### **Požitie**

Nevyvolávajte zvracanie. Vyhľadajte lekársku pomoc.

#### **Inhalácia**

Premiestnite postihnutého na čerstvý vzduch. Vyhľadajte lekársku pomoc. Ak postihnutý

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Silver single crystal

Dátum revízie 24-I-2024

nedýcha, poskytnite mu umelé dýchanie.

**Osobné ochranné pomôcky pre poskytovateľov prvej pomoci**

Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.

## **4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

## **4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**

**Poznámky pre lekára**

Liečte symptomaticky.

## **ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA**

### **5.1. Hasiace prostriedky**

#### **Vhodné hasiace prostriedky**

Vodná sprcha. Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>). Hasiaci prášok. Pri hasení použite opatrenia, ktoré sú vhodné do miestnych podmienok a okolitého prostredia. chemická pena.

#### **Hasiace prostriedky, ktoré sa nesmú používať z bezpečnostných dôvodov**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

### **5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

Nehorľavé.

#### **Nebezpečné produkty horenia**

Žiadne pri bežných podmienkach použitia.

### **5.3. Rady pre požiarnikov**

Rovnako ako pri akejkoľvek požiaru použite nezávislý pretlakový dýchací prístroj (schválený MSHA/NIOSH alebo iný rovnocenný) a kompletný ochranný výstroj.

## **ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ**

### **6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

Zabezpečte dostatočné vetranie. Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky.

### **6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**

Nesplachujte do povrchových vôd ani do splaškovej kanalizácie.

### **6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie**

Pozametajte a umiestnite do vhodných nádob na likvidáciu.

### **6.4. Odkaz na iné oddiely**

Pozri ochranné opatrenia uvedené v § 8 a 13

## **ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE**

### **7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

Zabezpečte dostatočné vetranie. Používajte osobné ochranné prostriedky/ochranu tváre. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Nevdychujte prach. Zabráňte tvorbe prachu.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Silver single crystal

Dátum revízie 24-I-2024

## Hygienické opatrenia

S produktom zaobchádzajte v súlade s osvedčenými zásadami priemyselnej hygieny a bezpečnosti. Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Pred opakovaným použitím kontaminované odevy a rukavice odstráňte a vyperte (umyte), aj zvnútra. Pred prestávkami a po práci si umyte ruky.

## 7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Uchovávajte na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú.

## 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Použitie v laboratóriách

## ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

### 8.1. Kontrolné parametre

#### Limity expozície

**SK** - Nariadenie Vlády Slovenskej republiky z 16. januára 2002 o ochrane zdravia pri práci s karcinogénnymi a mutagénnymi faktormi opravená pri :Nariadenie Vlády 110/2019 of apríl 25, 2019 zoznam source **EU** - Smernica Komisie (EÚ) 2019/1831 z 24. októbra 2019, ktorou sa stanovuje piaty zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci podľa smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa mení smernica Komisie 2000/39/ES

Zložka	Európska únia	Veľká Británia	Francúzsko	Belgicko	Španielsko
Striebro	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8h)	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA / VME: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). indicative limit	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA / VLA-ED: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)

Zložka	Taliansko	Nemecko	Portugalsko	Holandsko	Fínsko
Striebro	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Time Weighted Average	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 8 TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 0.8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8 horas	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina

Zložka	Rakúsko	Dánsko	Švajčiarsko	Poľsko	Nórsko
Striebro	MAK-KZGW: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden Ceiling: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 0.02 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter	STEL: 0.8 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated metal dust and fume

Zložka	Bulharsko	Chorvátsko	Írsko	Cyprus	Česká republika
Striebro	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 satima.	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. Ag metallic STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 min	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. respirable fraction of aerosol Ceiling: 0.3 mg/m <sup>3</sup>

Zložka	Estónsko	Gibraltar	Grécko	Maďarsko	Island
Striebro	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides.		TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. dust and powder Ceiling: 0.02 mg/m <sup>3</sup> dust and powder

Zložka	Lotyšsko	Litva	Luxembursko	Malta	Rumunsko
Striebro	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> IPRD Ag	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 ore

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Silver single crystal

Dátum revízie 24-I-2024

Zložka	Rusko	Slovenská republika	Slovinsko	Švédsko	Turecko
Striebro	MAC: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8 urah inhalable fraction STEL: 0.02 mg/m <sup>3</sup> 15 minutih inhalable fraction	TLV: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 saat TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8 saat

## Hodnoty biologických limitov

Tento výrobok v stave, v ktorom sa dodáva, neobsahuje žiadne nebezpečné látky s biologickými limitmi stanovenými regulačnými orgánmi s právomocou pre danú oblasť

## Metódy sledovania

EN 14042:2003 Názov: Ochrana ovzdušia. Pracovné ovzdušie. Návod na použitie postupov na posúdenie expozície chemickým a biologickým látkam.

## Odvođená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom (DNEL) / Odvođená minimálna úroveň účinku (DMEL)

Pozri tabuľku hodnôt

Component	Akútne účinky Miestny (Vdychovanie)	Akútne účinky Systémová (Vdychovanie)	Chronické účinky Miestny (Vdychovanie)	Chronické účinky Systémová (Vdychovanie)
Striebro 7440-22-4 ( 100 )				DNEL = 0.1mg/m <sup>3</sup>

## Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku (PNEC)

Pozri hodnoty pod.

Component	Sladká voda	Sladká voda sedimentu	Voda prerušovaný	Mikroorganizmy v čistiarni odpadových vôd	Pôda (poľnohospodárstvo)
Striebro 7440-22-4 ( 100 )	PNEC = 0.04µg/L	PNEC = 438.13mg/kg sediment dw		PNEC = 0.025mg/L	PNEC = 1.41mg/kg soil dw

Component	Morská voda	Morská voda sedimentu	Morská voda prerušovaný	Potravinový reťazec	Vzduch
Striebro 7440-22-4 ( 100 )	PNEC = 0.86µg/L	PNEC = 438.13mg/kg sediment dw			

## 8.2. Kontroly expozície

### Technické zabezpečenie

Žiadne pri bežných podmienkach použitia.

### Osobné ochranné pomôcky

#### Ochrana očí

Používajte ochranné okuliare s bočnými štítlami (alebo tesne priliehajúce ochranné okuliare) (Norma EÚ - EN 166)

#### Ochrana rúk

Ochranné rukavice

Materiál rukavíc	Doba prieniku	Hrúbka rukavíc	Norma EÚ	Rukavice komentáre
Prírodný kaučuk Nitrilový kaučuk Neoprén	Pozri odporúčanie výrobcu		EN 374	(Minimálna požiadavka)

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Silver single crystal

Dátum revízie 24-I-2024

PVC	-
<b>Ochrana pokožky a tela</b>	Aby ste zabránili expozícii kože, používajte vhodné ochranné rukavice a odev.
<p>Skontrolujte rukavíc pred použitím. Dodržujte pokyny týkajúce sa priepustnosti a rezistencné doba, ktoré sú poskytované dodávateľom rukavíc. Informujte sa u výrobcu alebo dodávateľa o poskytnutie informácií. Zaistiť rukavice sú vhodné pre danú úlohu; chemická kompatibilita, obratnosť, revádzkové podmienky, Užívateľ citlivosť, napr senzibilizácia účinky. Vezmite tiež do úvahy špecifické miestne podmienky pri ktorých sa produkt používa, ako je nebezpečenstvo rezania, abrázia a dlhá doba kontaktu. Zložte si rukavice so starostlivosťou zabráni kontaminácii pokožky</p>	
<b>Ochrana dýchacích ciest</b>	Žiadne ochranné zariadenie je potrebný pri normálnych podmienkach použitia.
<b>Rozsiahle / núdzové použitie</b>	V prípade prekročenia expozícnych limitov alebo ak sa pozoruje podráždenie alebo iné symptómy, používajte respirátor schválený orgánom NIOSH/MSHA alebo podľa európskej normy EN 136 <b>Odporúčaný typ filtra:</b> Delci filter
<b>Malého rozsahu / Laboratórne použitie</b>	Udržiavajte adekvátne vetranie
<b>Kontroly environmentálnej expozície</b>	Zabráňte vniknutiu produktu do odpadu. Zabráňte kontaminácii spodných vod materiálom. Ak nemožno zabrániť šíreniu pri väčších únikoch, je potrebné upozorniť miestne úrady.

## ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

<b>Skupenstvo</b>	Tuhá látka	
<b>Vzhľad</b>	Striebro	
<b>Zápach</b>	Bez zápachu	
<b>Prahová hodnota zápachu</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
<b>Teplotu tavenia/rýchlosť tavenia</b>	961 °C / 1761.8 °F	
<b>Teplota mäknutia</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
<b>Teplota varu/destilačné rozpätie</b>	2212 °C / 4013.6 °F	
<b>Horľavosť (Kvapalina)</b>	Nevzťahuje sa	Tuhá látka
<b>Horľavosť (tuhá látka, plyn)</b>	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
<b>Hranice výbušnosti</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
<b>Teplota vzplanutia</b>	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	<b>Metóda -</b> Nie sú k dispozícii žiadne informácie
<b>Teplota samovznietenia</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
<b>Teplota rozkladu</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
<b>pH</b>	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
<b>Viskozita</b>	Nevzťahuje sa	Tuhá látka
<b>Rozpustnosť vo vode</b>	Ner rozpustné	
<b>Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách</b>	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
<b>Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda)</b>		
<b>Tlak pár</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
<b>Hustota / Merná hmotnosť</b>	10.5	
<b>Sypná hustota</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
<b>Hustota pár</b>	Nevzťahuje sa	Tuhá látka
<b>Charakteristiky častíc</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	

### 9.2. Iné informácie

<b>Molekulový vzorec</b>	Ag
<b>Molekulová hmotnosť</b>	107.87
<b>Rýchlosť odparovania</b>	Nevzťahuje sa - Tuhá látka

## ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Silver single crystal

Dátum revízie 24-I-2024

## 10.1. Reaktivita

Na základe dodaných informácií žiadne nie sú známe

## 10.2. Chemická stabilita

Citlivé na vzduch.

## 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nebezpečná polymerizácia

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

Nebezpečné reakcie

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

## 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Vystavenie pôsobeniu vzduchu. Nekompatibilné produkty.

## 10.5. Nekompatibilné materiály

Kyseliny. Silné kyseliny. Silné zásady. Amoniak. Kyslík.

## 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Žiadne pri bežných podmienkach použitia.

## ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

### 11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

#### Informácie o produkte

Pre tento produkt nie sú k dispozícii žiadne informácie o akútnej toxicite

#### a) akútna toxicita;

Orálna

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

Dermálna

K dispozícii nie sú žiadne údaje

Inhalácia

K dispozícii nie sú žiadne údaje

Zložka	LD50 orálne	LD50 dermálne	LC50 Vdýchnutie
Striebro	> 2000 mg/kg ( Rat )	LD50 > 2000 mg/kg ( rat )	LC50 > 5.16 mg/L ( Rat ) 4 h

#### b) poleptanie kože/podráždenie kože;

K dispozícii nie sú žiadne údaje

#### c) vážne poškodenie očí/podráždenie očí;

K dispozícii nie sú žiadne údaje

#### d) respiračná alebo kožná senzibilizácia;

Respiračné

K dispozícii nie sú žiadne údaje

Koža

K dispozícii nie sú žiadne údaje

#### e) mutagenita zárodočných buniek;

K dispozícii nie sú žiadne údaje

#### f) karcinogenita;

K dispozícii nie sú žiadne údaje

V tomto výrobku nie sú žiadne známe karcinogénne chemické látky

#### g) reprodukčná toxicita;

K dispozícii nie sú žiadne údaje

#### h) toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia;

K dispozícii nie sú žiadne údaje

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Silver single crystal

Dátum revízie 24-I-2024

i) toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia;

K dispozícii nie sú žiadne údaje

Cieľové orgány

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

j) aspiračná nebezpečnosť

Nevzťahuje sa  
Tuhá látka

Iné nepriaznivé účinky

Toxikologické vlastnosti neboli úplne preskúmané.

Symptómy / Účinky,  
akútne aj oneskorené

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

## 11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Relevantné pre posúdenie vlastností endokrinných disruptorov (rozvracačov) v súvislosti s ľudským zdravím. Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory.

## ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

### 12.1. Toxicita

Ekotoxické účinky

Obsahuje látku, ktorá je: Veľmi jedovatý pre vodné organizmy. Výrobok obsahuje tieto látky nebezpečne pre životné prostredie.

Zložka	Sladkovodné ryby	perloočka veľká	Sladkovodné riasy
Striebro	LC50: = 0.064 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: = 0.0062 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss) LC50: 0.00155 - 0.00293 mg/L, 96h static (Pimephales promelas)	EC50: = 0.00024 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)	

### 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Perzistencia  
Degradovateľnosť  
Degradácia v čistiarňach odpadových vôd

Nerozpustný vo vode.  
Nie je relevantné pre anorganické látky.  
Obsahuje látky, je známe, že nebezpečné pre životné prostredie alebo nerozložiteľné v čistiarňach odpadových vôd.

### 12.3. Bioakumulačný potenciál

Materiál môže mať istú tendenciu k bioakumulácii

### 12.4. Mobilita v pôde

Rozliatiu nepravdepodobné, že preniknú do pôdy Vzhľadom na svoju nízku rozpustnosť vo vode nebude v životnom prostredí pravdepodobne mobilný.

### 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Podľa prílohy XIII nariadenia REACH sa pre anorganické látky nevyžaduje posúdenie.

### 12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Silver single crystal

Dátum revízie 24-I-2024

**Informácie o endokrinnom  
disruptore**

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory

## 12.7. Iné nepriaznivé účinky

**Perzistentné organické**

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani látky u ktorých existuje také podozrenie

**znečisťujúce látky**

**Potenciál spotreby ozónu**

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani látky u ktorých existuje také podozrenie

## ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŔOVANÍ

### 13.1. Metódy spracovania odpadu

**Odpad zo zvyškov/nepoužitých  
produktov**

Chemické odpady generátory musí určiť, či vyradené chemikálie sú klasifikované ako nebezpečný odpad. Konzultovať miestne, regionálne a národné nebezpečného odpadu a predpisy na zaistenie úplné a presné zaradenie.

**Kontaminované obaly**

Vyprázdnite zostávajúci obsah. Zneškodnite v súlade s miestnymi predpismi. Prázdne obaly znovu nepoužívajte.

**Európsky katalóg odpadov**

Podľa európskeho katalógu odpadov sa kódy odpadov neodvíjajú od výrobku ale od použitia.

**Iné informácie**

Nesplachujte do kanalizácie.

## ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

**IMDG/IMO**

Nie je regulované

**14.1. Číslo OSN**

**14.2. Správne expedičné označenie  
OSN**

**14.3. Trieda, resp. triedy  
nebezpečnosti pre dopravu**

**14.4. Obalová skupina**

**ADR**

Nie je regulované

**14.1. Číslo OSN**

**14.2. Správne expedičné označenie  
OSN**

**14.3. Trieda, resp. triedy  
nebezpečnosti pre dopravu**

**14.4. Obalová skupina**

**IATA**

Nie je regulované

**14.1. Číslo OSN**

**14.2. Správne expedičné označenie  
OSN**

**14.3. Trieda, resp. triedy  
nebezpečnosti pre dopravu**

**14.4. Obalová skupina**

**14.5. Nebezpečnosť pre životné  
prostredie**

Žiadne identifikované riziká

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Silver single crystal

Dátum revízie 24-I-2024

## 14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.

## 14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Nedá sa použiť, balené tovar

## ODDIEL 15: REGULAÉNE INFORMÁCIE

### 15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

#### Medzinárodné zoznamy

Európa (EINECS/ELINCS/NLP), Čína (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Austrália (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipíny (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Zložka	Č. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Striebro	7440-22-4	231-131-3	-	-	X	X	KE-31261	X	-

Zložka	Č. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Striebro	7440-22-4	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

**Legenda:** X - uvedené '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

#### Autorizácia/Obmedzenia podľa EU REACH

Zložka	Č. CAS	REACH (1907/2006) - Príloha XVI - látok podliehajúcich autorizácii	REACH (1907/2006) - Príloha XVII - Obmedzovanie o niektorých nebezpečných látok	Nariadenie REACH (ES 1907/2006) článok 59 – Kandidátsky zoznam látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy (SVHC)
Striebro	7440-22-4	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

#### odkazy REACH

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

#### Seveso III Directive (2012/18/EC)

Zložka	Č. CAS	Seveso III smernice (2012/18/EU) - kvalifikačné množstvo pre závažné havárie oznámenia	Smernica Seveso III (2012/18/ES) - kvalifikačné množstvo pre požiadavky bezpečnostná správa
Striebro	7440-22-4	Nevzťahuje sa	Nevzťahuje sa

Nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 zo 4. júla 2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií  
Nevzťahuje sa

#### Obsahuje zložku(y), ktoré spĺňajú „definíciu“ per & poly fluoroalkylovej látky (PFAS)?

Nevzťahuje sa

Upozorňujeme na smernicu 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci.

Upozorňujeme na smernicu 2000/39/ES ktorou sa ustanovuje prvý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci

#### Národné predpisy

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Silver single crystal

Dátum revízie 24-I-2024

Klasifikácia WGK

Pozri tabuľku hodnôt

Zložka	Nemecko Klasifikácia vôd (AwSV)	Nemecko - TA-Luft Class
Stiebro	nwg	

## 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti / Správa (CSA / CSR) nebola vykonaná

## ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

### Úplný text výstražných upozornení (H-viet) spomínaných v častiach 2 a 3

#### Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** – Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok/Európsky zoznam notifikovaných chemických látok

**PICCS** - filipínsky zoznam chemických látok

**IECSC** – čínsky zoznam chemických látok

**KECL** - kórejský zoznam existujúcich a vyhodnotených chemických látok

**WEL** - Pracovisko expozičný limit

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Americká konferencia štátnych priemyselných hygienikov)

**DNEL** - Odvodenej úrovne bez účinku

**RPE** - Respiračné ochranné pomôcky

**LC50** - Letálna Koncentrácia 50%

**NOEC** - Koncentrácia bez pozorovaného účinku

**PBT** - Perzistentné, bioakumulatívne, toxické

**TSCA** - zákon USA o kontrole toxických látok, § 8(b) - zoznam

**DSL/NDL** - kanadský zoznam domácich/cudzích látok

**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances (Japonský zoznam existujúcich a nových chemických látok)

**AICS** - Austrálsky zoznam chemických látok (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - novozélandský zoznam chemických látok

**TWA** - Ďasovo vážený priemer

**IARC** - Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny

Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku (PNEC)

**LD50** - Letálna dávka 50%

**EC50** - Efektívne Koncentrácia 50%

**POW** - Rozdeľovací koeficient oktanol-voda

**vPvB** - veľmi perzistentné, veľmi bioakumulatívne

**ADR** - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí po ceste

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj

**BCF** - Biokoncentračný faktor (BCF)

**Kľúčové odkazy na literatúru a zdroje údajov**

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Dodávatelia bezpečnostný list, Chemadviser - Loli, Merck index, RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Medzinárodný dohovor o zabránení znečisťovania z lodí

**ATE** - Odhad akútnej toxicity

**VOC** - (prchavá organická zlúčenina)

### Odporúčania týkajúce sa vzdelávania

Školenie o chemických nebezpečenstvách zahŕňajúce označovanie, karty bezpečnostných údajov, osobné ochranné pomôcky a hygienu.

Pripravil

Dátum uvoľnenia

Dátum revízie

Zhrnutie revízie

Health, Safety and Environmental Department

22-IX-2009

24-I-2024

Nový poskytovateľ pohotovostnej telefonickej služby.

**Tento bezpečnostný list spĺňa požiadavky nariadenie (ES) c. 1907/2006. NARIADENIE**

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Silver single crystal

Dátum revízie 24-I-2024

---

**KOMISIE (EÚ) 2020/878 ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006**

## Obmedzenie zodpovednosti

Informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov sú správne podľa nášho najlepšieho vedomia a svedomia a informácií k dátumu tejto publikácie. Poskytnuté informácie sú určené len na orientáciu pri bezpečnej manipulácii, používaní, spracovaní, skladovaní, doprave, likvidácii a únikoch a nemajú sa považovať za záruku alebo špecifikáciu kvality. Informácie sa týkajú len tejto konkrétnej označenej látky a nemusia sa vzťahovať na takú látku pri použití v kombinácii s akýmikoľvek inými látkami alebo v akomkoľvek procese, pokiaľ to nie je uvedené v texte

**Koniec karty bezpečnostných údajov**