

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Dátum uvo¾nenia 22-IX-2009 Dátum revízie 24-I-2024 Číslo revízie 4

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

## 1.1. Identifikátor produktu

Popis produktu: <u>Silver(I) oxide</u>

Cat No. : 42577

SynonymáArgentous oxideČ. CAS20667-12-3Č. ES243-957-1Molekulový vzorecAg2 O

Registračné číslo REACH -

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

Odporúčané použitie Laboratórne chemikálie.

Sektory použitia SU3 - priemyselné použitia: použitia látok ako takých alebo v prípravkoch v priemyselných

podnikoch

Kategória produktov PC21 - laboratórne chemikálie

**Kategórie procesov** PROC15 - použitie vo forme laboratórneho činidla

Kategória uvo¾òovania do ERC6a - priemyselné použitie vedúce k výrobe ďalšej látky (použitie medziproduktov)

**životného prostredia Neodporúčané použitie**Nie sú dostupné žiadne údaje

### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

**Spoločnos** 

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 hodin/den): +421 2 5477 4166, +421 911 166 066

KONTAKT PRE VÝROBCOV (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 èíslo, Európe: +32 14 57 52 99 Núdzové telefónne èíslo, USA: 001-201-796-7100

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

ALFAA42577

Silver(I) oxide

Dátum revízie 24-l-2024

## ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEÈNOSTI

### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

CLP klasifikácii - Nariadenie (ES) è. 1272/2008

Fyzikálne nebezpečenstvá

Oxidujúce tuhé látky Kategória 1 (H271)

Nebezpečnosť pre zdravie

Vážne poškodenie oèí/podráždenie oèí Kategória 1 (H318)

Nebezpečnosť pre životné prostredie

Akútna vodná toxicita Kategória 1 (H400) Chronická vodná toxicita Kategória 1 (H410)

Úplný text Výstražné upozornenia: pozrite cast 16

### 2.2. Prvky označovania



Signálne slovo

Nebezpečenstvo

## Výstražné upozornenia

H271 - Môže spôsobiť požiar alebo výbuch; silné oxidačné činidlo

H318 - Spôsobuje vážne poškodenie očí

H410 - Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami

## Bezpečnostné upozornenia

P280 - Noste ochranné okuliare/ochranu tváre

P301 + P330 + P331 - PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie

P305 + P351 + P338 - PO ZASIAHNŮTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní

P310 - Okamžite volaite NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára

P210 - Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite

### 2.3. Iná nebezpečnosť

Pod¾a prílohy XIII nariadenia REACH sa pre anorganické látky nevyžaduje posúdenie.

Toxický pre suchozemské stavovce

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory

# **ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH**

Silver(I) oxide Dátum revízie 24-I-2024

### 3.1. Látky

Zložka	Č. CAS	Č. ES	Hmotnostné percento	CLP klasifikácii - Nariadenie (ES) è. 1272/2008
Silver oxide	20667-12-3	EEC No. 243-957-1	>95	Ox. Sol. 1 (H271)
				Eye Dam. 1 (H318)
				Aquatic Acute 1 (H400)
				Aquatic Chronic 1 (H410)

Zložka	Špecifické koncentračné limity (SCL)	M-faktor	Poznámky ku komponentom
Silver oxide	-	1000 (acute) 10 (Chronic)	-

Registračné číslo REACH	-

Úplný text Výstražné upozornenia: pozrite cast 16

## **ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI**

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné odporúčania Ak príznaky pretrvávajú, zavolajte lekára.

Kontakt s očami Okamžite oplachujte dostatočným množstvom vody (aj pod viečkami) najmenej 15 minút.

Vyhľadajte lekársku pomoc.

Kontakt s pokožkou Okamžite zmývajte dostatočným množstvom vody najmenej 15 minút. Ak pretrváva

podráždenie pokožky, zavolajte lekára.

Požitie Vypláchnite ústa vodou a potom vypite veľké množstvo vody. Pri výskyte symptómov

vyhľadajte lekársku pomoc.

Inhalácia Premiestnite postihnutého na čerstvý vzduch. Ak postihnutý nedýcha, poskytnite mu umelé

dýchanie. Pri výskyte symptómov vyhľadajte lekársku pomoc.

Osobné ochranné pomôcky pre

poskytovateľov prvej pomoci

Zaistite, aby lekársky personál vedel, o aké materiály ide a mohol urobiť preventívne

opatrenia na vlastnú ochranu, a zabráňte šíreniu kontaminácie.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Spôsobuje vážne poškodenie očí.

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

Poznámky pre lekára Liečte symptomaticky.

## **ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA**

### 5.1. Hasiace prostriedky

### Vhodné hasiace prostriedky

Oxid uhlièitý (CO2). Hasiaci prášok. 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

Oxidovadlo: Kontakt s hor¾avým alebo organickým materiálom môže spôsobi požiar. Môže zapáliť horľavé látky (drevo, papier,

Silver(I) oxide Dátum revízie 24-I-2024

olej, odevy a pod.). Zabráňte preniknutiu hasiacej vody do odtokov alebo vodných tokov.

### Nebezpečné produkty horenia

Výpary, Kyslík.

## 5.3. Rady pre požiarnikov

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

## ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVO¼NENÍ

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

Zabezpečte dostatočné vetranie. Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky. Zabráňte tvorbe prachu.

### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Nesplachujte do povrchových vôd ani do splaškovej kanalizácie. Zabráòte kontaminácii spodných vod materiálom. Zabráňte vniknutiu produktu do odpadu. Ak nemožno zabrániť šíreniu pri väčších únikoch, je potrebné upozorniť miestne úrady.

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

Pozametajte a umiestnite do vhodných nádob na likvidáciu. Uchovávajte vo vhodných uzavretých nádobách a zlikvidujte.

### 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

Používajte osobné ochranné prostriedky/ochranu tváre. Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou alebo odevom. Zabezpečte dostatočné vetranie. Zabránte požitiu a vdýchnutiu. Zabráňte tvorbe prachu. Uchovávajte mimo odevov a iných horľavých materiálov.

## 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

Neskladujte v blízkosti horľavých materiálov. Priestory so žieravinami. Nádoby uchovávajte tesne uzavretú na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste.

## 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Použitie v laboratóriách

## ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

### 8.1. Kontrolné parametre

Silver(I) oxide Dátum revízie 24-I-2024

## Limity expozície

zoznam source

Zložka	Taliansko	Nemecko	Portugalsko	Holandsko	Fínsko
Silver oxide		TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> (8			TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8
		Stunden). AGW -			tunteina
		exposure factor 2			
		TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 0.02 mg/m <sup>3</sup>			

Zložka	Rakúsko	Dánsko	Švajčiarsko	Poľsko	Nórsko
Silver oxide			STEL: 0.02 mg/m <sup>3</sup> 15		
			Minuten		
			TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8		
			Stunden		

## 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.

Odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom (DNEL) / Odvodená minimálna úroveň účinku (DMEL) Pozri tabuľku hodnôt

Component	Akútne úèinky	Akútne úèinky	Chronické úcinky	Chronické úèinky
	Miestny	Systémová	Miestny	Systémová
	(Vdychovanie)	(Vdychovanie)	(Vdychovanie)	(Vdychovanie)
Silver oxide				$DNEL = 0.107 mg/m^{3}$
20667-12-3 ( >95 )				

# Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku (PNEC) Pozri hodnoty pod.

	Component	Sladká voda	Sladká voda sedimentu	Voda prerušovaný	,	Pôda (po¾nohospodárs tvo)
ſ	Silver oxide	$PNEC = 0.04 \mu g/L$	PNEC =		PNEC = 0.025mg/L	PNEC = 1.41 mg/kg
1	20667-12-3 (>95)		438.13mg/kg		_	soil dw
-			sediment dw			

Component	Morská voda	Morská voda sedimentu	Morská voda prerušovaný	Potravinový reťazec	Vzduch
Silver oxide	PNEC = 0.86µg/L	PNEC =			
20667-12-3 (>95)		438.13mg/kg			
		sediment dw			

Silver(I) oxide Dátum revízie 24-l-2024

### Technické zabezpečenie

Zabezpečte dostatočné vetranie, najmä v uzavretých priestoroch. Zabezpečte umiestnenie zariadení na umývanie očí a bezpečnostných spŕch v blízkosti pracoviska.

Kdeko¾vek je to možné, na obmedzenie expozície voèi nebezpeèným materiálom pri zdroji je potrebné prija technické ochranné opatrenia, ako je izolácia alebo uzavretie procesu, zavedenie zmien procesu alebo zariadení s cie¾om minimalizova• uvo¾òovanie alebo styk a použitie správne navrhnutých vetracích systémov

Osobné ochranné pomôcky

Ochrana očí Ochranné okuliare (Norma EÚ - EN 166)

Ochrana rúk Ochranné rukavice

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

Ochrana pokožky a tela Odev s dlhými rukávmi.

Skontrolujte rukavíc pred použitím. Dodržujte pokyny týkajúce sa priepustnosti a rezistencné doba, ktoré sú poskytované dodávatelom rukavíc. Informujte sa u výrobcu alebo dodávatela o poskytnutie informácií Zaisti rukavice sú vhodné pre danú úlohu; chemická kompatibilita, obratnos , revádzkové podmienky, Užívatel citlivost, napr senzibilizácia úcinkyVezmite tiež do úvahy špecifické miestne podmienky pri ktorých sa produkt používa, ako je nebezpeeenstvo rezania, abrazia a dlhá doba kontaktu. Zložte si rukavice so starostlivos ou zabrání kontaminácii pokožky

Ak sú pracovníci vystavení koncentráciám presahujúcim medzné hodnoty pre expozíciu, Ochrana dýchacích ciest

musia používať vhodné certifikované respirátory.

Aby bol nositeľ chránený, respiraèné ochranné pomôcky musia správne prilieha a musia

sa správne používa a udržiava

Rozsiahle / núdzové použitie V prípade prekrocenia expozicných limitov alebo ak sa pozoruje podráždenie alebo iné

symptómy, používajte respirátor schválený orgánom NIOSH/MSHA alebo podla európskej

normy EN 136

Odporúcaný typ filtra: Filter pevných častíc v súlade s EN 143

Malého rozsahu / Laboratórne

použitie

V prípade prekrocenia expozicných limitov alebo ak sa pozoruje podráždenie alebo iné symptómy, používajte respirátor schválený orgánom NIOSH/MSHA alebo podla európskej

normy EN 149:2001

Odporúèaná polomaska: - Èastíc filtrácie: EN149: 2001 Pri použití RPE Fit masku Skúška by mala by vykonávaná

Kontroly environmentálnej

expozície

Zabráňte vniknutiu produktu do odpadu. Zabráòte 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

Skupenstvo Prášok Tuhá látka

Čierna Vzhľad Zápach Bez zápachu

Prahová hodnota zápachu K dispozícii nie sú žiadne údaje Teplotu tavenia/rýchlos• tavenia K dispozícii nie sú žiadne údaje Teplota mäknutia K dispozícii nie sú žiadne údaje Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Teplota varu/destilaèné rozpätie Horľavosť (Kvapalina) Nevzťahuje sa

Horľavosť (tuhá látka, plyn) Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Tuhá látka

Hranice výbušnosti K dispozícii nie sú žiadne údaje

Teplota vzplanutia Nie sú k dispozícii žiadne informácie Metóda - Nie sú k dispozícii žiadne informácie Teplota samovznietenia K dispozícii nie sú žiadne údaje

Teplota rozkladu > 130°C

Silver(I) oxide Dátum revízie 24-I-2024

pH Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Viskozita Nevzťahuje sa Tuhá látka

Rozpustnosť vo vode Nie sú k dispozícii žiadne informácie Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda)

Tlak pár Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Hustota / Merná hmotnosť

Sypná hustota K dispozícii nie sú žiadne údaje

Hustota pár Nevzťahuje sa Tuhá látka

Charakteristiky častíc K dispozícii nie sú žiadne údaje

9.2. Iné informácie

Molekulový vzorec Ag2 O Molekulová hmotnosť 231.74

Oxidačné vlastnosti Oxidačné činidlo

Rýchlosť odparovania Nevzťahuje sa - Tuhá látka

## **ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA**

10.1. Reaktivita Áno

10.2. Chemická stabilita

Citlivé na svetlo. Oxidovadlo: Kontakt s hor¾avým alebo organickým materiálom môže

spôsobi požiar.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nebezpečná polymerizácia K nebezpečnej polymerizácii nedochádza.

**Nebezpečné reakcie** Pri bežnom spracovaní žiadne.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba

<u>vyhnúť</u> Nekompatibilné produkty. Horľavý materiál. Nadmerné teplo.

10.5. Nekompatibilné materiály

Organické materiály. Silné oxidačné činidlá. Amíny. Amoniak. Silné redukčné činidlá.

Horľavý materiál. Kovy. Sulfidy.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Výpary. Kyslík.

## ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

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

## Informácie o produkte

a) akútna toxicita;

OrálnaNa základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnenéDermálnaNa základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnenéInhaláciaNa základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

Zložka	LD50 orálne	LD50 dermálne	LC50 Vdýchnutie	
Silver oxide	LD50 = 2820 mg/kg (Rat)	LD50 > 2000 mg/kg (Rat)	LC50 > 750 μg/m <sup>3</sup> (Rat) 4 h	

b) poleptanie kože/podráždenie kože:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

Silver(I) oxide Dátum revízie 24-I-2024

c) vážne poškodenie oèí/podráždenie oèí; Kategória 1

d) respiraèná alebo kožná senzibilizácia;

**Respiračné**Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené **Koža**Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

e) mutagenita zárodoèných buniek; Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

f) karcinogenita; Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

V tomto výrobku nie sú žiadne známe karcinogénne chemické látky

g) reprodukèná toxicita; Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

h) toxicita pre špecifický cielový orgán (STOT) – jednorazová

expozícia;

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

i) toxicita pre špecifický cielový orgán (STOT) – opakovaná

expozícia;

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

Cieľové orgány Žiadne známe.

j) aspiraèná nebezpeènos• Nevzťahuje sa

Tuhá látka

Symptómy / Úèinky, 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**Veľmi jedovatý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo

vodnej zložke životného prostredia.

Zložka	Microtox	M-faktor
Silver oxide		1000 (acute)
		10 (Chronic)

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Degradovate¾nos• Degradácia v èistiarni odpadových vôd Nie je relevantné pre anorganické látky.

Obsahuje látky, je známe, že nebezpecné pre životné prostredie alebo nerozložitelné v

cistiarnach odpadových vôd.

Silver(I) oxide Dátum revízie 24-l-2024

12.3. Bioakumulačný potenciál Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Nie sú k dispozícii žiadne informácie 12.4. Mobilita v pôde

12.5. Výsledky posúdenia PBT a

vPvB

Pod¾a prílohy XIII nariadenia REACH sa pre anorganické látky nevyžaduje posúdenie.

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Informácie o endokrinnom

disruptore

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory

12.7. Iné nepriaznivé účinky

Perzistentné organické zneèis• ujúce látky Potenciál spotreby ozónu Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani látky u ktorých existuje také podozrenie

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

## ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNESKODOOVANI

13.1. Metódy spracovania odpadu

Odpad zo zvyškov/nepoužitých

produktov

Odpad je klasifikovaný ako nebezpeèný. Zneškodnite v súlade s európskou smernicou o bežných a nebezpeèných odpadoch. Zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi. Nemal by

sa vypúšťať do životného prostredia.

Kontaminované obaly Likvidácia tohto kontajnera na mieste osobitných alebo nebezpeèných odpadov.

Podľa európskeho katalógu odpadov sa kódy odpadov neodvíjajú od výrobku ale od Európsky katalóg odpadov

použitia.

Iné informácie Nesplachujte do kanalizácie. Kódy odpadu by mal priradiť používateľ podľa toho, na čo sa

produkt používal. Nevypúšťať do kanalizačnej siete. Zabránte preniknutiu tejto chemikálie

do životného prostredia.

## **ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE**

### IMDG/IMO

14.1. Číslo OSN UN1479

14.2. Správne expedičné označenie Látka podporujúca horenie (pôsobiaca oxidačne), tuhá, i.n.

OSN

Silver oxide Správny technický názov

14.3. Trieda, resp. triedy 5.1

nebezpečnosti pre dopravu

14.4. Obalová skupina Ι

ADR

14.1. Číslo OSN UN1479

14.2. Správne expedičné označenie Látka podporujúca horenie (pôsobiaca oxidačne), tuhá, i.n.

OSN

Správny technický názov 5.1

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu Silver oxide

Silver(I) oxide Dátum revízie 24-l-2024

14.4. Obalová skupina

Ι

IATA

14.1. Číslo OSN UN1479

14.2. Správne expedičné označenie Látka podporujúca horenie (pôsobiaca oxidačne), tuhá, i.n.

Správny technický názov Silver oxide

14.3. Trieda, resp. triedy 5.1

nebezpečnosti pre dopravu

14.4. Obalová skupina

14.5. Nebezpečnosť pre životné

Nebezpečný pre životné prostredie

Výrobok je látkou znečisťujúcou moria podľa kritérií stanovených kódexom IMDG/IMO prostredie

14.6. Osobitné bezpečnostné

opatrenia pre užívateľa

Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa

nástrojov IMO

Nedá sa použi, balené tovar

## ODDIEL 15: REGULAÈNÉ INFORMÁCIE

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

## Medzinárodné zoznamy

Zložka

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)

EINECS ELINCS

Silver oxide	20667-12-3	243-957-1	-	-	Х	Χ	KE-12270	Χ	Х
			<b>T004</b> 1			NDO	1 4100		Diago
Zložka	Č. CAS	TSCA		ventory ation -	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
			A -4!	Inactive					

Zlożka	C. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Silver oxide	20667-12-3	Х	ACTIVE	Х	-	X	X	Χ

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

Č. CAS

## Autorizácia/Obmedzenia podľa EU REACH

Nevzťahuje sa

NLP

IECSC TCSI KECL ENCS

ISHL

Zložka	Č. CAS	REACH (1907/2006) - Príloha XVI - látok podliehajúcich autorizácii	REACH (1907/2006) - Príloha XVII - Obmedzovanie o niektorých nebezpecných látok	Nariadenie REACH (ES 1907/2006) článok 59 – Kandidátsky zoznam látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy (SVHC)
Silver oxide	20667-12-3	-	-	-

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

Zložka	Č. CAS	Seveso III smernice (2012/18/EU) - kvalifikaèné množstvo pre závažné havárie oznámenia	Smernica Seveso III (2012/18/ES) - kvalifikaèné množstvo pre požiadavky bezpeènostná správa
Silver oxide	20667-12-3	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)?

Silver(I) oxide Dátum revízie 24-l-2024

Nevzťahuje sa

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

### Národné predpisy

#### Klasifikácia WGK

#### Pozri tabuľku hodnôt

Zložka	Nemecko Klasifikácia vôd (AwSV)	Nemecko - TA-Luft Class		
Silver oxide	WGK2			

### 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

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

## **ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE**

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

H271 - Môže spôsobiť požiar alebo výbuch; silné oxidačné činidlo

H318 - Spôsobuje vážne poškodenie očí

H400 - Veľmi toxický pre vodné organizmy

H410 - Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami

### Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS – Európsky zoznam existujúcich komerèných chemických látok/Európsky zoznam notifikovaných chemických látok

PICCS - filipínsky zoznam chemických látok

IECSC - èínsky zoznam chemických látok

TSCA - zákon USA o kontrole toxických látok, § 8(b) - zoznam DSL/NDSL - 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)

KECL - kórejský zoznam existujúcich a vyhodnotených chemických látok NZIoC - novozélandský zoznam chemických látok

WEL - Pracovisko expozièný limit

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

DNEL - Odvodenej úrovne bez úèinku

RPE - Respiraèné ochranné pomôcky

LC50 - Letálna Koncentrácia 50% NOEC - Koncentrácia bez pozorovaného úèinku

PBT - Perzistentné, bioakumulatívne, toxické

ADR - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpeèných vecí po ceste

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

OECD - Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj

BCF - Biokoncentraèný faktor (BCF)

Kľúčové odkazy na literatúru a zdroje údajov https://echa.europa.eu/information-on-chemicals TWA - Èasovo 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 - Rozde¾ovací koeficient oktanol-voda

vPvB - ve¾mi perzistentné, ve¾mi bioakumulatívne

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

MARPOL - Medzinárodný dohovor o zabránení zneèis• ovania z lodí

ATE - Odhad akútnej toxicity

VOC - (prchavá organická zlúčenina)

Silver(I) oxide Dátum revízie 24-l-2024

Dodávatelia bezpeènostný list, Chemadvisor - Loli, Merck index, RTECS

### Odporúčania týkajúce sa vzdelávania

Školenie o chemických nebezpeèenstvách zahàòajúce oznaèovanie, karty bezpeènostných údajov, osobné ochranné pomôcky a hygienu.

Prvá pomoc v prípade chemickej expozície vrátane použitia zariadení na výplach oèí a bezpeènostných spàch.

Použitie osobných ochranných pomôcok vrátane vhodného výberu, kompatibility, prahov prieniku, starostlivosti, údržby, nasadzovania a noriem EN.

Školenie o reagovaní na chemické havarijné situácie.

Pripravil Health, Safety and Environmental Department

 Dátum uvo¾nenia
 22-IX-2009

 Dátum revízie
 24-I-2024

Zhrnutie revízie Nový poskytovateľ pohotovostnej telefonickej služby.

Tento bezpecnostný list splna požiadavky nariadenie (ES) c. 1907/2006. NARIADENIE 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