



Vyhovuje nariadeniu (ES) č. 1907/2006 (REACH), dodatok II, v znení nariadenia (EÚ) č. 2020/878 - Slovensko

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Sn10 Pb88 Ag2 1.94x1.94x0.20mmSquares (4N)

FOR REGULATORY AND SDS QUESTIONS (EUROPE)

CALL THE PRODUCT STEWARDSHIP LINE

(ENGLISH SPEAKING ONLY)

+1-908-791-2336 (15:00 – 21:00 CET; MONDAY-FRIDAY)

### ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor produktu

Názov výrobku : Sn10 Pb88 Ag2 1.94x1.94x0.20mmSquares (4N)  
Kód výrobku : 261277

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

##### Odporúčané použitia

spájkovanie  
Priemyselné použitie.

#### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

e-mailová adresa osoby, zodpovednej za túto KBÚ : [Europeanregulatory@macdermid.com](mailto:Europeanregulatory@macdermid.com)

Dodávateľ : ALPHA ASSEMBLY SOLUTIONS  
MacDermid Alpha Hungary kft.  
2. Jedlik Ányos Street  
Dunaharaszti, 2330  
Hungary  
Informačný Styk : Tel. No.: + 36 (06) 244 60 720  
E-Mail: [salesEU@AlphaAssembly.com](mailto:salesEU@AlphaAssembly.com)

#### 1.4 Núdzové telefónne číslo

##### Národné Toxikologické Informačné Centrum, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie

Telefónne číslo : (+421) 254774166

##### Dodávateľ

Telefónne číslo : Carechem24: (+44) 1235 239 670 (across Europe)  
Prevádzkové hodiny : 24/7

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

**Definícia výrobku** : Zmes

**Klasifikácia podľa smernice (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]**

Repr. 1A, H360FD

Lact., H362

STOT RE 1, H372 (systém krvného obehu, Centrálna nervová sústava (CNS), ľadviny)

Tento výrobok je klasifikovaný ako nebezpečný podľa nariadenia (ES) 1272/2008 v platnom znení.

Úplný text H-viet deklarovaných vyššie pozrite v časti 16.

Viac informácií o vplyve na ľudské zdravie a symptómoch je uvedených v bode 11.

### 2.2 Prvky označovania

**Piktogramy nebezpečnosti** :



**Výstražné slovo** : Nebezpečenstvo

**Výstražné upozornenia** : H360FD - Môže poškodiť plodnosť. Môže poškodiť nenarodené dieťa.  
H362 - Môže spôsobiť poškodenie u dojčených detí.  
H372 - Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.  
(systém krvného obehu, Centrálna nervová sústava (CNS), ľadviny)

**Bezpečnostné upozornenia**

- Prevenca** : P201 - Pred použitím sa oboznámte s osobitnými pokynmi.  
P280 - Noste ochranné rukavice: < 1 hodinu (čas na prekonanie prekážky):  
jednorázový vinyl. Noste ochranný odev: Odporúčané: ochranný odev. Noste  
ochranné okuliare alebo ochranu tváre: Odporúčané: Tvárový štít .  
P260 - Nevdychujte prach.  
P263 - Zabráňte kontaktu počas tehotenstva a dojčenia.
- Odozva** : P308 + P313 - Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc alebo  
starostlivosť.
- Uchovávanie** :
- Zneškodňovanie** : P501 - Zneškodnite obsah a nádobu v súlade s miestnymi, oblastnými, národnými a  
medzinárodnými predpismi.
- Nebezpečné prísady** : lead
- Doplňujúce prvky  
označovania** : Nie je použiteľné.
- Príloha XVII – obmedzenia  
výroby, uvádzania na trh  
a používania určitých  
nebezpečných látok,  
zmesí a výrobkov** : Len na odborné použitie.
- Osobitné požiadavky na obaly**

### 2.3 Iná nebezpečnosť

- Výrobok spĺňa kritériá pre  
PBT alebo vPvB podľa  
nariadenia (ES) č.  
1907/2006, príloha XIII** : Táto zmes neobsahuje žiadne látky, ktoré sú klasifikované ako PBT alebo vPvB.
- Iné riziká, nepodliehajúce  
klasifikácii** : Nie sú známe.

**ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách****3.2 Zmesi**

: Zmes

Názov výrobku/prísady	Identifikátory	%	Klasifikácia	Špecifické konc. limity, M-faktory a odhady ATE	Typ
lead	REACH #: 01-2119513221-59 EC: 231-100-4 CAS: 7439-92-1	≥75 - ≤90	Repr. 1A, H360FD Lact., H362 STOT RE 1, H372 (systém krvného obehu, Centrálna nervová sústava (CNS), ľadviny)	STOT RE 1, H372: C ≥ 10% STOT RE 2, H373: 1% ≤ C < 10%	[1] [2]
silver	REACH #: 01-2119555669-21 EC: 231-131-3 CAS: 7440-22-4	≤3	Nie je klasifikovaný(á).  Úplný text H-viet deklarovaných vyššie pozrite v časti 16.	-	[2]

Neexistujú žiadne dodatočné prísady, ktoré by, podľa aktuálnych znalostí dodávateľa a v používaných koncentráciách, boli klasifikované ako nebezpečné zdraviu, či prostrediu, boli PBT, alebo vPvB, alebo boli látky vzbudzujúce rovnaké obavy, alebo mali priradený expozičný limit na pracovisku a museli by byť teda zahrnuté v tejto sekcii.

Typ

[1] Látka, klasifikovaná ako riziková pre zdravie, alebo životné prostredie

[2] Látka so stanovenými pracovnými expozičnými limitmi

Maximálne prípustné pracovné dávky, ak sú k dispozícii, sú na zozname v Sekcii 8.

**ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci****4.1 Opis opatrení prvej pomoci****Pri zasiahnutí očí**

: Okamžite vypláchnite oči veľkým množstvom vody, za občasného dvíhania horných a spodných viečok. Skontrolujte a odstráňte všetky kontaktné šošovky. Oplachujte aspoň 10 minút. Zavolajte lekára.

**Inhalačne**

: Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie. Ak postihnutý nedýcha, dýchanie je nepravidelné, alebo má zástavu dýchania, poskytnite umelé dýchanie, alebo nechajte vycvičeným personálom zaviesť kyslík. Pre osobu, poskytujúcu pomoc, môže byť nebezpečné dávať dýchanie z úst do úst. Zavolajte lekára. Osobu v bezvedomí uložte do stabilizovanej polohy a ihneď privolajte lekársku pomoc. Udržujte otvorené dýchacie cesty. Uvoľnite tesné šatstvo, ako golier, kravatu alebo opasok.

**Pri styku s pokožkou**

: Opláchnite zasiahnutú pokožku veľkým množstvom vody. Odstráňte kontaminované šatstvo a obuv. Pred zoblečením kontaminované šatstvo dôkladne opláchnite vodou, alebo používajte rukavice. Oplachujte aspoň 10 minút. Zavolajte lekára. Pred opätovným použitím odev vyperte. Pred opätovným použitím starostlivo vyčistite topánky.

**Pri požití**

: Vypláchnite ústa vodou. V prípade potreby odstráňte umelý chrup. Ak bol materiál požitý a postihnutá osoba je pri vedomí, podajte jej malé množstvo vody na pitie. Zastavte podávanie ak sa postihnutá osoba cíti zle, keďže zvracanie môže byť nebezpečné. Nevyvolávajte zvracanie, ak to nenariadi lekár. Ak dôjde k zvracaniu, treba hlavu držať nízko, aby sa zvratky nedostali do pľúc. Zavolajte lekára. Osobe v bezvedomí nikdy nič nepodávajte cez ústa. Osobu v bezvedomí uložte do stabilizovanej polohy a ihneď privolajte lekársku pomoc. Udržujte otvorené dýchacie cesty. Uvoľnite tesné šatstvo, ako golier, kravatu alebo opasok.

**ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci**

**Ochrana osôb poskytujúcich prvú pomoc** : Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná. Ak existuje ešte podozrenie na prítomnosť výparov, záchranca by mal mať vhodnú masku, alebo samostatný dýchací prístroj. Pre osobu, poskytujúcu pomoc, môže byť nebezpečné dávať dýchanie z úst do úst. Pred zoblečením kontaminované šatstvo dôkladne opláchnite vodou, alebo používajte rukavice.

**4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené****Znaky/symptómy nadmernej expozície**

- Pri zasiahnutí očí** : Žiadne špecifické údaje.
- Inhalačne** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
znížená hmotnosť plodu  
nárast úmrtí plodu  
skeletové malformácie
- Pri styku s pokožkou** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
znížená hmotnosť plodu  
nárast úmrtí plodu  
skeletové malformácie
- Pri požití** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
znížená hmotnosť plodu  
nárast úmrtí plodu  
skeletové malformácie

**4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**

- Poznámky pre lekára** : Liečte symptomaticky. V prípade požitia, alebo inhalácie veľkého množstva, treba okamžite kontaktovať špecialistu na liečenie otráv.
- Špecifická liečba** : Žiadna špeciálna liečba.

**ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia****5.1 Hasiace prostriedky**

- Vhodné hasiace prostriedky** : Použitie hasiaci prostriedkov primeraný pre okolitý požiar.
- Nevhodné hasiace prostriedky** : Nie sú známe.

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

- Ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zmesi** : Žiadne špecifické nebezpečenstvo požiaru či výbuchu.
- Nebezpečné produkty horenia** : V rozkladných produktoch môžu byť nasledovné materiály:  
oxid/oxidy kovov

**5.3 Rady pre požiarnikov**

- Zvláštne ochranné postupy, určené pre požiarnikov** : Ak dôjde k požiaru, okamžite evakuujte všetky osoby z miesta nehody. Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná.
- Špeciálny ochranný výstroj pre hasičov a výzbroj pre hasičské jednotky** : Hasiči musia používať primerané ochranné pomôcky a uzavretý dýchací prístroj (SCBA) s celotvárovou maskou v pretlakovom móde. Odevy pre hasičov (vrátane prilby, ochrannej obuvi a rukavíc) vyhovujúce európskej norme EN 469 poskytnú základnú úroveň ochrany pri chemických incidentoch.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

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

**Pre iný ako pohotovostný personál** : Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná. Evakuujte okolité priestory. Zabráňte vstupu nechránených a prebytočných osôb. Nedotýkajte sa a neprechádzajte cez uniknutý materiál. Zabezpečte primerané vetranie. Pri nedostatočnom vetraní použite vhodný respirátor. Nasaďte si vhodné osobné ochranné prostriedky.

**Pre pohotovostný personál** : Ak je na riešenie úniku potrebné špeciálne oblečenie, prečítajte si informácie v bode 8 o vhodných a nevhodných materiáloch. Pozrite aj informácie v časti „Pre iný ako pohotovostný personál“.

**6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie** : Zabráňte rozptýleniu a odtečeniu uniknutého materiálu do pôdy, vodných tokov, odtokov a kanalizácie. Ak výrobok spôsobil znečistenie životného prostredia (kanalizácie, vodných tokov, pôdy alebo ovzdušia), informujte príslušné úrady.

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

**Malý únik** : Presuňte nádoby z miesta úniku. Zabráňte tvorbe prachu. Nezametajte nasucho. Povysávajte prach zariadením vybaveným filtrom HEPA a umiestnite ho do uzavretej označenej nádoby na odpad. Likvidujte v spolupráci so spoločnosťou licencovanou na likvidáciu odpadu.

**Veľký únik** : Presuňte nádoby z miesta úniku. Pristupujte k uniknutej látke po vetre. Zabráňte vniknutiu do kanálov, vodných tokov, pivníc a uzavretých priestorov. Zabráňte tvorbe prachu. Nezametajte nasucho. Povysávajte prach zariadením vybaveným filtrom HEPA a umiestnite ho do uzavretej označenej nádoby na odpad. Likvidujte v spolupráci so spoločnosťou licencovanou na likvidáciu odpadu.

**6.4 Odkaz na iné oddiely** : Pozri bod 1 - Informácie o núdzovom kontakte.  
Pozri bod 8 - Informácie o vhodných osobných ochranných pomôckach.  
Pozri bod 13 - ďalšie informácie o nakladaní s odpadmi.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

Informácie v tejto časti obsahujú všeobecné rady a usmernenia. Zoznam identifikovaných použití v časti 1 by sa mal používať ako zdroj dostupných informácií špecifických pre dané použitie uvedených v expozičných scenároch.

### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

**Ochranné opatrenia** : Nasaďte si vhodné osobné ochranné prostriedky (Pozri bod 8). Zabráňte expozícii - pred použitím sa oboznámte so špeciálnymi inštrukciami. Zabráňte kontaktu počas tehotenstva a dojčenia. Nepoužívajte, kým si neprečítate a nepochopíte všetky bezpečnostné opatrenia. Zabráňte kontaktu látky s očami, alebo pokožkou, alebo odevom. Nepožívajte. Ak počas normálneho používania ohrozuje materiál dýchanie, použite vhodný typ vetrania, alebo vhodný respirátor. Skladujte v pôvodnom obale, alebo v schválenom alternatívnom obale z kompatibilného materiálu, mimo používania udržiavajte pevne uzavreté. V prázdnych obaloch sa zachytávajú zvyšky produktu, ktoré môžu byť nebezpečné. Prázdne obaly opätovne nepoužívajte.

**Rady v súvislosti so všeobecnou pracovnou hygienou** : Pri manipulácii, spracovaní a skladovaní materiálu je jedenie, pitie a fajčenie zakázané. Pred jedlom, pitím a fajčením si pracovníci majú umyť ruky a tvár. Pred vstupom do priestorov, kde sa konzumujú potraviny, si vyzlečte kontaminovaný odev a snímte ochranné pomôcky. Ďalšie informácie o hygienických opatreniach nájdete v bode 8.

### 7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkolvek nekompatibility

Skladujte v súlade s miestnymi predpismi. Skladujte v originálnom balení, chránené pred priamym slnečným svetlom, na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste, mimo dosah nekompatibilného materiálu (pozri bod 10) a potravín a nápojov. Uchovávajte uzamknuté. Do doby použitia nádobu udržiavajte pevne a tesne zavretú. Nádoby, ktoré boli otvorené, treba starostlivo opäť utesniť a uložiť v stojatej polohe, aby nedošlo k úniku. Neskladujte v neoznačených obaloch. Uskutočnite náležitú kontrolu, aby ste zabránili kontaminácii. Pred manipuláciou alebo použitím pozri 10. oddiel, kde sa uvádzajú nekompatibilné materiály.

**ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie****7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia**

**Odporúčania** : Nie sú určené žiadne špecifické opatrenia.

**Riešenia špecifické pre priemyselný sektor** : Nie sú určené žiadne špecifické opatrenia.

**ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana**

Informácie v tejto časti obsahujú všeobecné rady a usmernenia. Informácie sa poskytujú na základe typického predpokladaného použitia výrobku. Ďalšie opatrenia môžu byť potrebné na manipuláciu vo veľkom alebo iné použitie, ktoré by mohli výrazne zvýšiť expozíciu pracovníka alebo uvoľňovanie do životného prostredia.

**8.1 Kontrolné parametre****Expozičné limity v pracovnom prostredí**

Názov výrobku/prísady	Medzné hodnoty expozície
lead	<p><b>Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 9/2020). [olovo a jeho organické zlúčeniny]</b>  NPEL priemerný: 0.05 mg/m<sup>3</sup>, (olovo a jeho organické zlúčeniny) 8 hodín.</p> <p><b>Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 9/2020). [olovo a jeho anorganické zlúčeniny ako Pb; respirabilná frakcia / inhalovateľná frakcia]</b>  NPEL priemerný: 0.5 mg/m<sup>3</sup>, (olovo a jeho anorganické zlúčeniny, ako Pb) 8 hodín. Forma: inhalovateľná frakcia  NPEL priemerný: 0.15 mg/m<sup>3</sup>, (olovo a jeho anorganické zlúčeniny, ako Pb) 8 hodín. Forma: respirabilná frakcia</p> <p><b>Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 9/2020). [olovo a jeho zlúčeniny (okrem chrómanu olovnatého, chrómanu arzenitého a alkylovaných zlúčenín)]</b>  NPEL zdravotný dohľad: 0.075 mg/m<sup>3</sup>, (olovo) 8 hodín.</p>
silver	<p><b>Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 9/2020).</b>  NPEL priemerný: 0.1 mg/m<sup>3</sup> 8 hodín.</p>

**Odporúčané monitorovacie postupy** : Ak obsahuje výrobok prísady s predpísaným expozičným limitom, môže byť potrebné sledovanie osôb, ovzdušia na pracovisku, alebo biologické sledovanie, aby bolo možné určiť účinnosť ventilácie, alebo iných kontrolných opatrení a/alebo určiť potrebu nosenia ochranných dýchacích prostriedkov. Je potrebné vychádzať z noriem na monitorovanie, napríklad: Európska norma EN 689 (Ovzdušie na pracovisku. Pokyny na hodnotenie inhalačnej expozície chemickým látkam na porovnanie s limitnými hodnotami a stratégia merania) Európska norma EN 14042 (Ovzdušie na pracovisku. Pokyny pre aplikáciu a použitie postupov na posúdenie expozície chemickým a biologickým látkam) Európska norma EN 482 (Ovzdušie na pracovisku. Všeobecné požiadavky na účinnosť postupov merania chemických látok) Bude potrebné vychádzať aj z národných usmerňujúcich dokumentov týkajúcich sa metód určovania nebezpečných látok.

**DNEL/DMEL**

Názov výrobku/prísady	Typ	Expozícia	Hodnota	Ohrozená skupina	Účinky
silver	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	0.04 mg/m <sup>3</sup>	Široké obyvateľstvo Pracovníci	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	0.1 mg/m <sup>3</sup>		Systémový
	DNEL	Dlhodobý Orálne	1.2 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový

**PNEC**

Nie sú k dispozícii žiadne PNEC.

**8.2 Kontroly expozície**



**ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana**

**Primerané technické zabezpečenie** : Ak operácie užívateľa produkujú prach, dymy, plyn, opar alebo výpary, použite uzavreté výrobné priestory, miestnu odsávaciu ventiláciu alebo iné technické prostriedky na udržanie vystavenia pracovníkov látkam, kontaminujúcim ovzdušiu, pod odporúčanými, alebo zákonom povolenými hraničnými limitmi.

**Individuálne ochranné opatrenia**

**Hygienické opatrenia** : Po manipulácii s výrobkom, pred jedlom, fajčením, používaním toalety a pred koncom pracovnej doby si dôkladne umyte ruky, predlaktia a tvár. Použite vhodný postup na odstránenie potenciálne kontaminovaných odevov. Pred opätovným použitím kontaminované šatstvo vyperte. Zabezpečte, aby stanice na oplachovanie očí a bezpečnostné sprchy boli v blízkosti pracoviska.

**Ochrany očí/tváre** : Ak odhad možných rizík naznačuje nutnosť vyhýbať sa rozstrekutej kvapaline, oparu, plynom a prachu, treba používať certifikované ochranné pomôcky pre oči. V prípade možnosti kontaktu sa musí používať nasledujúca ochrana, ak z hodnotenia nevyplynie vyšší stupeň ochrany: bezpečnostné okuliare s bočnými krytmi. Odporúčané: Tvárový štít

**Ochrana kože**

**Ochrana rúk** : Vždy keď to odhad rizík naznačuje používajte pri manipulácii s chemickými výrobkami chemikáliám vzdorujúce, nepriepustné rukavice, splňujúce schválené normy. S prihliadnutím na parametre uvedené výrobcom rukavíc v priebehu používania kontrolujte, či si rukavice stále zachovávajú svoje ochranné vlastnosti. Je potrebné brať na vedomie, že čas prieniku pre akýkoľvek materiál rukavíc sa môže pri rôznych výrobcoch rukavíc líšiť. V prípade zmesí pozostávajúcich z niekoľkých látok nemožno ochranný čas rukavíc odhadnúť presne. < 1 hodinu (čas na prekonanie prekážky): jednorázový vinyl

**Ochrana tela** : Pred manipuláciou s prípravkom, musia byť špecialistom odsúhlasené osobné ochranné pomôcky na základe potrieb a vzhľadom na možné riziko. Odporúčané: ochranný odev

**Iná ochrana pokožky** : Vhodná obuv a akékoľvek dodatočné opatrenia na ochranu pokožky by sa mali vybrať na základe vykonávanej úlohy a s ňou spojených rizík a pred manipuláciou s týmto výrobkom by ich mal schváliť špecialista.

**Ochrana dýchacích ciest** : Na základe nebezpečenstva a možnosti pôsobenia vyberte respirátor, ktorý vyhovuje príslušnej norme alebo certifikácii. Respirátory sa musia používať v súlade s programom na ochranu dýchacích ciest, aby sa zabezpečili vhodné nasadenie, školenie a ďalšie dôležité aspekty používania. Odporúčané: filter proti časticiam

**Kontroly environmentálnej expozície** : Pre zaistenie splnenia legislatívou stanovených podmienok ochrany životného prostredia je potrebné kontrolovať emisie z ventilačných a výrobných zariadení. V niektorých prípadoch budú pre zníženie emisií na prijateľnú úroveň potrebné práčky dymov, filtre, alebo úpravy výrobných zariadení.

**ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti**

Podmienky merania všetkých vlastností sú pri štandardnej teplote a tlaku, pokiaľ nie je uvedené inak.

**9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach****Vzhľad**

- Skupenstvo** : Tuhá látka.
- Farba** : Striebristá.
- Zápach** : Žiaden.
- Prahová hodnota zápachu** : Pre zmes samotnú nie sú k dispozícii žiadne údaje.
- Teplota topenia/tuhnutia** : 268 k 299°C
- Počiatková teplota varu a destilačný rozsah** : Nie je k dispozícii.
- Horľavosť** : Pre zmes samotnú nie sú k dispozícii žiadne údaje.
- Dolná a horná medza výbušnosti** : Nie je použiteľné.
- Teplota vzplanutia** : Nie je použiteľné.

**ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti**

- Teplota samovznietenia** : Nie je použiteľné.
- Teplota rozkladu** : Pre zmes samotnú nie sú k dispozícii žiadne údaje.
- pH** : Testovanie nie je technicky možné.
- Viskozita** : Testovanie nie je technicky možné.
- Rozpustnosť (rozpustnosti)** :

Médiá	Výsledok
studenej vode	Nie je rozpustné
horúca voda	Nie je rozpustné

- Rozpustnosť vo vode** : Pre zmes samotnú nie sú k dispozícii žiadne údaje.
- Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda** : Nie je použiteľné.
- Tlak pár** : Nie je k dispozícii.
- Rýchlosť odparovania** : Pre zmes samotnú nie sú k dispozícii žiadne údaje.
- Relatívna hustota** : Pre zmes samotnú nie sú k dispozícii žiadne údaje.
- Hustota** : 10.77 g/cm<sup>3</sup> [20°C (68°F)]
- Hustota pár** : Irelevantné vzhľadom na charakter produktu.
- Výbušné vlastnosti** : Pre zmes samotnú nie sú k dispozícii žiadne údaje.
- Oxidačné vlastnosti** : Pre zmes samotnú nie sú k dispozícii žiadne údaje.
- Vlastnosti častíc**
- Stredná veľkosť častíc** : Irelevantné vzhľadom na charakter produktu.

**9.2 Iné informácie**

- SAPT** : Irelevantné vzhľadom na charakter produktu.
- VOC Obsah** : 0 % (h/h)

**ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita**

- 10.1 Reaktivita** : Nie je k dispozícii.
- 10.2 Chemická stabilita** : Výrobok je stabilný.
- 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií** : Pri normálnych podmienach skladovania a používania nedochádza k nebezpečným reakciám.
- 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** : Žiadne špecifické údaje.
- 10.5 Nekompatibilné materiály** : Žiadne špecifické údaje.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu** : Pri normálnych podmienach skladovania a používania by nemali vznikáť nebezpečné produkty rozkladu.

**ODDIEL 11: Toxikologické informácie****11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008****Akútna toxicita**

- Záver/zhrnutie** : Netestované(y)

**Odhad akútnej toxicity**

N/A

**Podráždenie/poleptanie**



**ODDIEL 11: Toxikologické informácie****Záver/zhrnutie****Pokožka** : Netestované(ý)**Oči** : Netestované(ý)**Dýchací(cie)** : Netestované(ý)**Senzibilizácia****Záver/zhrnutie****Pokožka** : Netestované(ý)**Dýchací(cie)** : Netestované(ý)**Mutagenita****Záver/zhrnutie** : Netestované(ý)**Karcinogenita****Záver/zhrnutie** : Netestované(ý)**Reprodukčná toxicita****Záver/zhrnutie** : Netestované(ý)**Teratogenita****Záver/zhrnutie** : Netestované(ý)**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia**

Nie je k dispozícii.

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia**

Názov výrobku/prísady	Kategória	Expozičná dráha	Cieľové Orgány
lead	Kategória 1	-	system krvného obehu, Centrálna nervová sústava (CNS), ľadviny

**Aspiračná nebezpečnosť**

Nie je k dispozícii.

**Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície** : Netestované(ý)**Potenciálne akútne účinky na zdravie****Pri zasiahnutí očí** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.**Inhalačne** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.**Pri styku s pokožkou** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.**Pri požití** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.**Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami****Pri zasiahnutí očí** : Žiadne špecifické údaje.**Inhalačne** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
znížená hmotnosť plodu  
nárast úmrtí plodu  
skeletové malformácie**Pri styku s pokožkou** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
znížená hmotnosť plodu  
nárast úmrtí plodu  
skeletové malformácie**Pri požití** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
znížená hmotnosť plodu  
nárast úmrtí plodu  
skeletové malformácie

**ODDIEL 11: Toxikologické informácie****Oneskorené a okamžité účinky, ako aj chronické účinky z krátkodobej a dlhodobej expozície****Krátkodobá expozícia**

**Potenciálne okamžité účinky** : Nie je k dispozícii.

**Potenciálne oneskorené účinky** : Nie je k dispozícii.

**Dlhodobá expozícia**

**Potenciálne okamžité účinky** : Nie je k dispozícii.

**Potenciálne oneskorené účinky** : Nie je k dispozícii.

**Potenciálne chronické účinky na zdravie**

Nie je k dispozícii.

**Záver/zhrnutie** : Nie je k dispozícii.

**Všeobecné** : Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

**Karcinogenita** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

**Mutagenita** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

**Reprodukčná toxicita** : Môže poškodiť plodnosť. Môže poškodiť nenarodené dieťa. Môže spôsobiť poškodenie u dojčených detí.

**11.2 Informácie o inej nebezpečnosti****11.2.1 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

Nie je k dispozícii.

**11.2.2 Iné informácie**

Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

**ODDIEL 12: Ekologické informácie****12.1 Toxicita**

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Druhy	Expozícia
lead	Akútny EC50 105 ppb Morská voda	Riasy - Chaetoceros sp. - Fáza exponenciálneho rastu	72 hodín
	Akútny EC50 0.489 mg/l Morská voda	Riasy - Ulva pertusa	96 hodín
	Akútny EC50 8000 µg/l Čerstvá voda	Vodné rastliny - Lemna minor	4 dni
	Akútny LC50 530 µg/l Čerstvá voda	Kôrovce - Ceriodaphnia reticulata	48 hodín
	Akútny LC50 0.594 mg/l Čerstvá voda	Dafnia - Daphnia magna	48 hodín
	Akútny LC50 0.44 ppm Čerstvá voda	Ryba - Cyprinus carpio - Mladý organizmus (mladé vtáča, novovyliahnuté mláďa, odstavča)	96 hodín
silver	Chronický NOEC 0.25 mg/l Morská voda	Riasy - Ulva pertusa	96 hodín
	Chronický NOEC 0.03 µg/l Čerstvá voda	Ryba - Cyprinus carpio	4 týždne
	Akútny LC50 4500 ppb Čerstvá voda	Kôrovce - Gammarus pseudolimnaeus	48 hodín
	Akútny LC50 0.24 µg/l Čerstvá voda	Dafnia - Daphnia magna	48 hodín
	Chronický NOEC 5 mg/l Morská voda	Riasy - Glenodinium halli	72 hodín

**Záver/zhrnutie** : Tento výrobok nebol podrobený ekologickému testovaniu.

**12.2 Perzistencia a degradovateľnosť**

**Záver/zhrnutie** : Nie je k dispozícii.

**ODDIEL 12: Ekologické informácie****12.3 Bioakumulačný potenciál**

Názov výrobku/prísady	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potenciálny(a)
silver	-	70	nízka(e)(y)

**12.4 Mobilita v pôde**

**Rozdeľovací koeficient** : Nie je k dispozícii.

**Pôda/Voda (K<sub>oc</sub>)**

**Mobilita** : Nie je k dispozícii.

**12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

Táto zmes neobsahuje žiadne látky, ktoré sú klasifikované ako PBT alebo vPvB.

**12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

Nie je k dispozícii.

**12.7 Iné nepriaznivé účinky**

Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

**ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní**

Informácie v tejto časti obsahujú všeobecné rady a usmernenia. Zoznam identifikovaných použití v časti 1 by sa mal používať ako zdroj dostupných informácií špecifických pre dané použitie uvedených v expozičných scenároch.

**13.1 Metódy spracovania odpadu****Výrobok**

**Metódy likvidácie odpadu** : Vždy keď je to možné zabráňte, alebo minimalizujte vytváranie odpadu. Likvidácia tohto výrobku, roztokov a akýchkoľvek vedľajších produktov musí vždy spĺňať zásady ochrany životného prostredia a legislatívy na likvidáciu odpadu, ako aj vyhovieť akýmkoľvek požiadavkám miestnej legislatívy. Prebytočné a nerecyklovateľné výrobky likvidujte cez firmu autorizovanú na likvidáciu odpadu. Odpad nesmie byť vypustený bez spracovania do kanalizácie, pokiaľ nie je plne v súlade s požiadavkami všetkých oprávnených autorít.

**Nebezpečný odpad** : Áno.

**Európsky Katalóg Odpadov (EWC)**

Odpadový kód	Označenie odpadu
06 04 05*	odpady obsahujúce iné ťažké kovy

**Obal**

**Metódy likvidácie odpadu** : Vždy keď je to možné zabráňte, alebo minimalizujte vytváranie odpadu. Odpad z obalov by sa mal recyklovať. Spaľovanie alebo skládkovanie by sa malo zvažovať v prípade, že odpad nie je recyklovateľný.

**Osobitné bezpečnostné opatrenia** : Tento materiál a jeho obal uložte na bezpečnom mieste. Pri manipulácii s vyprázdnenými nádobami, ktoré neboli vyčistené alebo vypláchnuté, treba postupovať opatrne. Prázdne kovové aj plastové obaly môžu zachytiť zvyšky produktu. Zabráňte rozptýleniu a odtečeniu uniknutého materiálu do pôdy, vodných tokov, odtokov a kanalizácie.

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN number or ID number	Nie je regulované.	Nie je regulované.	Nie je regulované.
14.2 Správne expedičné označenie OSN	-	-	-
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	-	-	-
14.4 Obalová skupina	-	-	-
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nie.	Nie.	Nie.

### Doplňujúce informácie

**IATA** : Ak to vyžadujú iné dopravné predpisy, značka „látka nebezpečná pre životné prostredie“ sa môže použiť.

**14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa** : **Prevoz vnútri areálu používateľa:** vždy prevádzajte v kolmo postavených, uzavretých nádobách, zabezpečených proti pohybu. Postarajte sa, aby osoby prevážajúce materiál vedeli čo robiť v prípade nehody alebo úniku materiálu.

**14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO** : Neuplatňuje sa – neprepravuje sa voľne ložené

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

### Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH)

#### Príloha XIV – zoznam látok podliehajúcich autorizácii

##### Príloha XIV

Žiadna zo zložiek nie je na zozname (nebezpečných látok).

#### Látky vzbudzujúce veľké obavy

Vnútoraná vlastnosť	Názov prísady	Stav	Referenčné číslo	Dátum revízie
Toxický pre reprodukciu	Lead	Kandidátska	ED 61/2018	27-Jun-18

**Príloha XVII – obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov** : Len na odborné použitie.

### Iné EÚ Pravidlá

**Priemyselných emisiách (integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia) - Vzduch** : Na zozname

**ODDIEL 15: Regulačné informácie**

**Priemyselných emisiách (integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia) - Voda** : Na zozname

**Látky poškodzujúce ozónovú vrstvu (1005/2009/EÚ)**

Nie je na zozname.

**15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti** : Tento produkt obsahuje látky, pre ktoré je ešte potrebné Hodnotenie chemickej bezpečnosti.

**ODDIEL 16: Iné informácie**

Indikuje informáciu, ktorá sa od minulej verzie zmenila.

**Skratky a akronymy** : ATE = Odhad akútnej toxicity  
 CLP = klasifikácia, označenie a balenie nariadenie (ES) 1272/2008  
 DMEL = Odvodená hladina, pri ktorej dochádza k minimálnemu účinku  
 DNEL = Odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku  
 EUH vyhlásenie = CLP-špecifické vyhlásenie o nebezpečenstve  
 N/A = Nie je k dispozícii  
 PBT = Perzistentný, bioakumulovateľný a toxický  
 PNEC = Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku  
 RRN = Registračné číslo REACH  
 SGG = Segregačná skupina  
 vPvB = Veľmi perzistentný a veľmi akumulovateľný

**Postup použitý na odvodenie klasifikácie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]**

Klasifikácia	Odôvodnenie
Repr. 1A, H360FD Lact., H362 STOT RE 1, H372 (systém krvného obehu, Centrálna nervová sústava (CNS), ľadviny)	Metóda výpočtu Metóda výpočtu Metóda výpočtu

**Úplný text skrátených H-viet**

H360FD Môže poškodiť plodnosť. Môže poškodiť nenarodené dieťa.  
 H362 Môže spôsobiť poškodenie u dojčených detí.  
 H372 Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

**Úplný text klasifikácií [CLP/GHS]**

Lact.	REPRODUKČNÁ TOXICITA - Účinky na laktáciu alebo prostredníctvom nej
Repr. 1A	REPRODUKČNÁ TOXICITA - Kategória 1A
STOT RE 1	TOXICITA PRE ŠPECIFICKÝ CIEĽOVÝ ORGÁN - OPAKOVANÁ EXPOZÍCIA - Kategória 1

**Dátum tlače(nia)** : 24 Máj 2023

**Dátum vydania/ Dátum revízie** : 28 Apríl 2023

**Dátum predchádzajúceho vydania** : 28 Apríl 2023

**Verzia** : 1.01

**Oznámenie pre čitateľa**

Pokiaľ je nám známe, táto informácia je presná. Avšak žiadny z vyššie spomenutých dodávateľov alebo ich pobočky nepreberajú zodpovednosť za presnosť alebo úplnosť tejto informácie. Konečné určenie vhodnosti materiálu je celkom na rozhodnutí užívateľa. Všetky materiálu predstavujú neznáme riziká a treba ich používať s opatrnosťou. Aj keď niektoré riziká sú tu popísané, nemôžeme zaručiť, že sú to jediné, ktoré existujú.

MacDermid Alpha SDS CLP Europe