

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

NÁZEV VÝROBKU:

Bezolovnaté pájecí dráty s tavidlem 1.1.3/CF48

OSTATNÍ JMÉNA:

Sn97Ag3	1.1.3/1,0% (1.1.3.B)	Sn96,5Ag3Cu0,5	1.1.3/1,5% (1.1.3.B)
Sn97Ag3	1.1.3/1/1,0% (1.1.3.B)	Sn96,5Ag3Cu0,5	1.1.3/1/1,5% (1.1.3.B)
Sn97Ag3	1.1.3/3,0% (1.1.3.B)	Sn96,5Ag3Cu0,5	1.1.3/3/1,5% (1.1.3.B)
Sn97Ag3	1.1.3/3/3,0% (1.1.3.B)	Sn96,5Ag3Cu0,5	1.1.3/2,0% (1.1.3.B)
Sn96,5Ag3,5	1.1.3/3/2,0% (1.1.3.B)	Sn96,5Ag3Cu0,5	1.1.3/1/2,0% (1.1.3.B)
Sn96,3Ag3,7	1.1.3/2,0% (1.1.3.B)	Sn96,5Ag3Cu0,5	1.1.3/3/2,0% (1.1.3.B)
Sn96,3Ag3,7	1.1.3/3/3,0% (1.1.3.B)	Sn96,5Ag3Cu0,5	1.1.3/3,0% (1.1.3.B)
Sn96,3Ag3,7	1.1.3/3,0% (1.1.3.B)	Sn96,5Ag3Cu0,5	1.1.3/1/3,0% (1.1.3.B)
Sn95,5Ag4Cu0,5	1.1.3/3/3,0% (1.1.3.B)	Sn96,5Ag3Cu0,5	1.1.3/3/3,0% (1.1.3.B)
Sn95,5Ag4Cu0,5	1.1.3/3,0% (1.1.3.B)	Sn96,5Ag3Cu0,5	1.1.3/3,5% (1.1.3.B)
Sn99Cu0,7Ag0,3	1.1.3/3,0% (1.1.3.B)	Sn96,5Ag3Cu0,5	1.1.3/1/3,5% (1.1.3.B)
Sn99Cu0,7Ag0,3	1.1.3/1/3,0% (1.1.3.B)	Sn96,5Ag3Cu0,5	1.1.3/3/3,5% (1.1.3.B)
Sn99Cu0,7Ag0,3	1.1.3/3/3,0% (1.1.3.B)	Sn97Cu3	1.1.3/1/1,0% (1.1.3.B)
Sn99Cu0,7Ag0,3	1.1.3/3,3% (1.1.3.B)	Sn97Cu3	1.1.3/3,0% (1.1.3.B)
Sn99Cu0,7Ag0,3	1.1.3/3/3,3% (1.1.3.B)	Sn97Cu3	1.1.3/1/3,0% (1.1.3.B)
Sn99,3Cu0,7	1.1.3/1,5% (1.1.3.B)	Sn97Cu3	1.1.3/3/3,0% (1.1.3.B)
Sn99,3Cu0,7	1.1.3/1/1,5% (1.1.3.B)		
Sn99,3Cu0,7	1.1.3/3/1,5% (1.1.3.B)	Sn99,3Cu0,7	CF48/1,5% (1.1.3.B)
Sn99,3Cu0,7	1.1.3/2,0% (1.1.3.B)	Sn99,3Cu0,7	CF48/3/1,5% (1.1.3.B)
Sn99,3Cu0,7	1.1.3/1/2,0% (1.1.3.B)	Sn99,3Cu0,7	CF48/3,0% (1.1.3.B)
Sn99,3Cu0,7	1.1.3/3/2,0% (1.1.3.B)	Sn99,3Cu0,7	CF48/3/3,0% (1.1.3.B)
Sn99,3Cu0,7	1.1.3/3,0% (1.1.3.B)		
Sn99,3Cu0,7	1.1.3/3% (1.1.3.B)		

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

URČENÁ POUŽITÍ:

Bezolovnaté pájecí pojivo s tavidlem. K měkkému ručnímu a automatickému pájení.

NEDOPORUČENÁ POUŽITÍ:

Nejsou známy

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Cynel-Unipress Sp. z o.o.
ul. Białołęcka 231B, 03-253 Warszawa, Polska
+48 22 519 29 48
marketing@cynel.com.pl

Dodavatel: TME Czech Republic, s.r.o.
709 00 Ostrava – Mar.Hory
+420 59 66 33 105 e-mail: tme@tme.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace**NOUZOVÝ TELEFON V POLSKU (8:00 - 16:00):**

+48 22 519 29 48 lub +48 22 519 29 49

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1 Klasifikace látky nebo směsi****KLASIFIKACE PODLE NAŘÍZENÍ (ES) č.1272/2008**

Tato směs není klasifikována jako nebezpečná podle legislativy Evropské unie.

SZKODLIWE SKUTKI DZIAŁANIA NA ZDROWIE CZŁOWIEKA:

Nejsou k dispozici žádné další informace

SKUTKI DZIAŁANIA NA ŚRODOWISKO

Nejsou k dispozici žádné další informace

SKUTKI DZIAŁANIA ZWIĄZANE Z WŁAŚCIWOŚCIAMI FIZYKOCHEMICZNYMI

Nejsou k dispozici žádné další informace

2.2 Prvky označení**VÝSTRAŽNÉ SYMBOLY, SIGNÁLNÍ SLOVO**

Nedostatek

STANDARDNÍ VĚTA O NEBEZPEČNOSTI

Nedostatek

POKyny PRO BEZPEČNÉ ZACHÁZENÍ

Nedostatek.

NÁZVY NEBEZPEČNÝCH SLOŽEK NA ŠTÍTKU

Nedostatek.

DODATEČNÉ INFORMACE

Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.

2.3 Další nebezpečnost

Kritéria PBT nebo vPvB podle přílohy XIII nařízení 1907/2006 (REACH) se nevztahují na anorganické látky.

Směs neobsahuje látky uvedené v seznamu stanoveném v souladu s čl. 59 sekund 1 jako látky s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém a látky s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 (3) nebo nařízení Komise (EU) 2018/605.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.1 Látky**

Nelze použít

3.2 Směsi

CÍN (Sn)

% hm.:	94,50 – 99,50%
CAS:	7440-31-5
WE:	231-141-8
Evidenční číslo REACH:	01-2119486474-28-0000
Klasifikace 1272/2008/WE:	–

STŘÍBRO (Ag)

% hm.:	0,00 – 4,00%
CAS:	7440-22-4
WE:	231-100-4
Evidenční číslo REACH:	01-2119555669-21-0029
Klasifikace 1272/2008/WE:	–
přípustné expoziční limity a nejvyšší přípustné koncentrace v kapitole 8.	

MĚĎ (Cu)

% hm.:	0,00 – 3,50%
CAS:	7440-50-8
WE:	231-159-6
Evidenční číslo REACH:	01-2119480154-42-0045
Klasifikace 1272/2008/WE:	–
přípustné expoziční limity a nejvyšší přípustné koncentrace v kapitole 8.	

HYDROGENOVANÁ UHLOVODÍKOVÁ PRYSKYŘICE

% hm.:	> 3,00%
CAS:	65997-06-0
WE:	266-041-3
Evidenční číslo REACH:	01-2119487113-41-0000
Klasifikace 1272/2008/WE:	–

Plné znění H-vět je uvedeno v kapitole 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

V případě zdravotních problémů ihned vyhledejte lékaře nebo toxikologické centrum. Zkontrolujte životní funkce. Pokud je poškozený v bezvědomí: zajistěte vhodnou ventilaci. Chraňte před snížením tělesné teploty poškozeného.

Popsané prostředky první pomoci se týkají působení páry, kouře a prachu, které se tvoří během mechanického a tepelného zpracování produktu.

Následky vdechnutí

Zajistěte přísun čerstvého vzduchu. V případě potíží s dýcháním ihned vyhledejte lékařskou pomoc.

Následky požití

Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Při požití vypláchněte ústa vodou. Forma produktu je zárukou, že expozice stravovací cestou, je velmi nepravděpodobná. Zvracení vyvolejte pouze pokud, to nařídí lékař. Osobě v bezvědomí nepodávejte nic ústy.

Styk s očima

Vyjměte kontaktní čočky. Okamžitě vyplachujte velkým množstvím vody po dobu nejméně 10-15 minut při otevřených víčkách. Pokud potíže přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

Styk s kůží

Odstraňte kontaminovaný oděv. Okamžitě omyjte velkým množstvím vody. Pokud podráždění přetrvává, vyhledejte lékařskou pomoc. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Tento výrobek může u citlivých osob způsobit lehké potíže při nadýchání, při styku s kůží, při kontaktu očima.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

návštěvě lékaře vezměte s sebou tento bezpečnostní list.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1 Hasiva****Vhodné hasicí prostředky**

písek, hasicí prášek

Nevhodné hasicí prostředky

vodní mlha / rozstříkovaná voda, oxid uhličitý (CO₂).

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Tento výrobek není klasifikován jako hořlavý. Během spalování (> 400 ° C) mohou vzniknout škodlivé produkty: toxické a dráždivé výpary a výpary z mědi, stříbrný a cínu. Při vystavení vysokým teplotám, může způsobit nebezpečné rozkladné produkty jako jsou oxid uhličitý,

5.3 Pokyny pro hasiče

Ochranná opatření v případě hašení požáru

Použít Odpovídající ochranná dýchací maska s nezávislým přívodem vzduchu. Na spláchnutí uniknutého produktu z místa expozice a jeho zředění na nehořlavou směs je možné použít vodu. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Používat ochranné oděvy z přírodních materiálů (bavlna) nebo syntetických vláken.

Evakuujte místo ohrožení, dodržujte havarijní postupy, obraťte se na odborníka.

Používejte osobní ochranné vybavení.

Zabraňte vzniku prachu. Zajistěte vhodnou ventilaci.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci spodních vod materiálem.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Velké kusy posbírejte nebo opatrně smetěte a umístěte do vhodného, řádně označeného kontejneru. Nabraný materiál odstranit podle předpisů.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Další informace o osobní ochraně a likvidaci jsou uvedeny v oddílu 8 a 13

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Zajistěte dostatečné větrání. Před přestávkou a po skončení práce umýt ruce a svléknout znečištěný.

Při veškeré manipulaci s výrobkem: nejezte, nepijte, nekuřte a neužívejte léky. Pracujte v souladu s bezpečnostními a hygienickými pravidly. Nevdechujte výpary a dýmy vznikající během procesu. Před přestávkami a po skončení práce si umyjte ruce. Zabraňte kontaminaci očí a pokožky. Používejte v souladu s určením. Používejte osobní ochranné pomůcky.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte pouze v uzavřených originálních obalech na dobře větraném místě.

Chraňte před přímým slunečním zářením.

Neskladujte v blízkosti neslučitelných materiálů.

Nepoužívejte, dokud si nepřečtete všechna bezpečnostní opatření.

Neskladujte společně s kyselinami a oxidačními činidly. Uchovávejte odděleně od kyselin a silných oxidačních činidel. Uchovávejte při 5 -30 ° C. Doporučená vlhkost je 20-80%. Neskladujte spolu s jídlem

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Výrobek pro ruční a automatické měkké pájení pouze

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**8.1 Kontrolní parametry**

Musí být zavedeny postupy pro monitorování koncentrací nebezpečných složek v ovzduší a pro kontrolu čistoty ovzduší na pracovišti.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

Vysvětlivky :

PEL přípustný expoziční limit.

NPK-P - nejvyšší přípustná koncentrace.

V - vdechovatelná frakce aerosolu

R - respirabilní frakce aerosolu.

Chemická látka	PEL	NPK-P	Poznámky	Přepoččet na ppm
měď (prach)	1	2	V	-
měď (dýmy)	0,1	0,2	R	-
stříbro	0,1	0,3	-	-

SN

DNEL Nebezpečnost pri vdýchnutí, dlhodobá expozícia 71 mg/m³

DNEL Nebezpečnost pre pokožku, dlhodobá expozícia 10 mg/kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL Nebezpečnost pri vdýchnutí, dlhodobá expozícia SPOTŘEBITEL 17 mg/m³

DNEL Nebezpečnost cez pokožku, dlhodobá expozícia SPOTŘEBITEL 80 mg/kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL Nebezpečnost prostredníctvom trávenia, dlhodobá expozícia SPOTŘEBITEL 5 mg/kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL STŘÍBRO

Vdechnutí, dlouhodobá a akutní expozice

Zaměstnanci

Rozpustné sloučeniny stříbra 0,01 * mg Ag/m³

Špatně rozpustné / nerozpustné sloučeniny stříbra 0,1 ** mg Ag/m³

Všeobecná populácia

Rozpustné sloučeniny stříbra 0,004 * mg Ag/m³

Špatně rozpustné / nerozpustné sloučeniny stříbra 0,04 * mg Ag/m³

* hodnota pouze pro převod

** měrná hodnota pro kovové stříbro

DNEL STŘÍBRO

Požítí, dlouhodobá expozice

Děti

Rozpustné sloučeniny stříbra 0,002 * mg Ag/kg tělesné hmotnosti/den

Špatně rozpustné / nerozpustné sloučeniny stříbra 0,12 ** mg Ag/kg tělesné hmotnosti/den

Všeobecná populácia

Rozpustné sloučeniny stříbra 0,02 * mg Ag/kg tělesné hmotnosti/den

Špatně rozpustné / nerozpustné sloučeniny stříbra 1,2 * mg Ag/kg tělesné hmotnosti/den

* hodnota pouze pro převod

** měrná hodnota pro kovové stříbro

PNEC MĚĎ

PNEC Sladká voda 6,3 µg/L

PNEC Mořská voda 5,2 µg/L

PNEC Čistírna odpadních vod 230 µg/L

PNEC Sladkovodní sediment 87 mg/kg

PNEC Mořský sediment 676 mg/kg

PNEC Půda 65 mg/kg

PNEC STŘÍBRO

PNEC Sladká voda	0,04 µg/L
PNEC Mořská voda	0,86 µg/L
PNEC Čistírna odpadních vod	0,025 mg/L
PNEC Půda	1,41 mg/kg
PNEC Sladkovodní sediment	438,13 mg/kg
PNEC Mořský sediment	438,13 mg/kg

8.2 Omezování expozice

Vhodná technická opatření

Zajistěte dostatečné odvětrávání pracoviště prostřednictvím místního odsávání.

Individuální ochranná opatření

Ochrana očí

Doporučuje se použití ochranných vzduchotěsných brýlí

Ochrana rukou

Používejte ochranný oděv z přírodních materiálů (bavlna) nebo syntetických vláken, s dlouhými rukávy a nohavicemi a v ochranné obuvi. Ochranné rukavice z nitrilu nebo latexu (Odporúčaná hrúbka materiálu: $\geq 0,4 + 0,05$ mm, Hodnota permeácie: level ≥ 60 min).

Ochrana dýchacích cest

V případě překročení expozičních limitů látek obsažených v produktu, použijte masku s filtrem (Filter ABEK P1), které je třeba volit v závislosti na limitní koncentraci použití.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

a) Skupenství	Pevná látka
b) Barva	stříbrně šedá
c) Zápach	Bez zápachu
d) Bod tání/bod tuhnutí	
Sn95,5Ag4Cu0,5	217 / 220 °C
Sn96,3Ag3,7	221 / 228 °C
Sn96,5Ag3,5	221 °C
Sn97Ag3	221 / 224 °C
Sn96,5Ag3Cu0,5	217 / 220 °C
Sn97Cu3	227 / 310 °C
Sn99,3Cu0,7	227 °C
Sn99Cu0,7Ag0,3	217 / 227 °C
Sn96Ag3,5Cu0,5	217 / 218 °C
e) Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	data nejsou k dispozici
f) Hořlavost	data nejsou k dispozici
g) Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	neplatí pro pevné látky
h) Bod vzplanutí	neplatí pro pevné látky
i) Teplota samovznícení	neplatí pro pevné látky
j) Teplota rozkladu	nelze použít
k) pH	nelze použít, nerozpouští se ve vodě
l) Kinematická viskozita	neplatí pro pevné látky

m) Rozpustnost	nerozpouští se ve vodě
n) Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	neplatí pro směsi
o) Tlak páry	nelze použít
p) Hustota a/nebo relativní hustota	
Sn96,3Ag3,7	7,38 g/cm ³
Sn97Ag3	7,36 g/cm ³
Sn96,5Ag3Cu0,5	7,38 g/cm ³
Sn97Cu3	7,32 g/cm ³
Sn99,3Cu0,7	7,31 g/cm ³
Sn99Cu0,7Ag0,3	7,33 g/cm ³
Sn95,5Ag4Cu0,5	7,44 g/cm ³
Sn96,5Ag3,5	7,37 g/cm ³
Sn96Ag3,5Cu0,5	7,38 g/cm ³
q) Relativní hustota páry	neplatí pro pevné látky
r) Charakteristiky částic	

průměr / [mm]	> 1,00	≤ 1,00 ; 2,00 ≥	< 2,00 ; 3,00 ≥	< 3,00 ; 6,00 ≥
tolerance / [mm]	±0,05	±0,10	±0,15	±0,30

9.2 Další informace

Žádné významné fyzikálně-chemické parametry pro bezpečné použití směsi

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Produkt je stálý a nereaktivní v normálních podmínkách používání, skladování a převážení.

10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek používání a skladování je produkt stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Reakce: s dusičnanem amonným, chloridem fluoridem, peroxidem vodíku, azid sodný, zirkon, karbid disodný, oxidanty, koncentrovaná kyselina dusičná, kyselina pikrová a její deriváty

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vyhnete se extrémním teplotám, vlhkosti

10.5 Neslučitelné materiály

Zabraňte kontaktu s dusičnanem amonným, chloridem fluoridem, peroxidem vodíku, azidem sodným, zirkonem, acetyldodistanom, oxidanty, koncentrovanou kyselinou dusičnou, kyselinou pikrovou a její deriváty

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek použití nejsou žádné

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008****a) akutní toxicita;**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

b) žíravost/dráždivost pro kůži;

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

c) vážné poškození očí/podráždění očí;

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

d) senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže;

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

e) mutagenita v zárodečných buňkách;

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

f) karcinogenita;

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

g) toxicita pro reprodukci;

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

h) toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice;

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

i) toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice;

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

j) nebezpečnost při vdechnutí.

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

AKUTNÍ TOXICITA**cín (Sn)**

LD50 (orálně, potkan) > 2000 mg / kg

LD50 (kůže, králík) > 2000 mg / kg

LC50 (inhalace, potkan) > 4,75 mg / l po dobu 4 hodin

Hydrogenovaná uhlovodíková pryskyřice

LD50 kůže > 2000 mg/kg

LD50 perorálně > 2000 mg/kg

stříbro (Ag)

LD50 (orálně) > 5000 mg / kg

LD50 (kůže) > 2000 mg / kg

LC50 (inhalace) > 5,16 mg / l po dobu 4 hodin

LD50 (inhalace, potkan) 3702 mg/kg tělesná hmotnost (Ag₂O)

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Nedostatek nepříznivých účincích na zdraví způsobených vlastnostmi vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1 Toxicita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Cín:

Krátkodobá toxicita, ryby 96 h LC50: >12.4 µg/L (NOEC 12.4 µg/L) *Pimephales promelas* – OECD 203.

Dlouhodobá toxicita, vodní bezobratlí 7 dní: LC50 (úmrtnost) >3200 µg/L, EC50 (reprodukce) 1303 µg/L – *Daphnia magna* – EPA 1002.0.

Toxicita pro řasy EC50 (72 h): >19.2 µg/L – *Pseudokirchnerella subcapitata* – OECD 201.

Hydrogenovaná uhlovodíková pryskyřice

LL50 (Ryby, 96 h): < 10 mg/l

LL50 (mihule tlustohlavá, 96 h): > 1.000 mg/l

EC50 (*Ceriodaphnia dubia*, 48 h): 726 mg/l

EL50 (*Ceriodaphnia dubia*, 48 h): 911 mg/l

EL50 (*Selenastrum capricornutum*, 72 h): > 100 mg/l

EC50 pro mikroorganismy >10 000 mg/l.

stříbro (Ag)**Ryby:****Akutní toxicita:**

LC50 (96 h), *Pimephales promelas*: 1,2 µg Ag/L

LC50 (96 h), *Oncorhynchus mykiss*: 1,48 µg Ag/l

LC50 (96 h), *Salmo gairdneri*: 6,5 µg Ag/l (měkká voda)

LC50 (96 h), *Salmo gairdneri*: 13 µg Ag/L (tvrdá voda)

Chronická toxicita:

EC10 (217 d), *Salmo trutta*: 0,19 µg Ag/L

EC10 (217 d), *Salmo trutta*: 1,23 µg Ag/L

EC10 (196 d), *Oncorhynchus mykiss*: 0,17 µg Ag/l

NOEC (32 d), *Pimephales promelas*: 0,351 µg Ag/L (inhibice růstu)

EC10 (32 d), *Pimephales promelas*: 0,39 µg Ag/L (inhibice růstu)

EC10 (32 d), *Pimephales promelas*: 0,44 µg Ag/L (úmrtnost)

Řasy:**Akutní toxicita:**

EC10 (24 h), *Chlamydomonas reinhardtii*: 0,54 µg Ag/l (inhibice růstu)

EC10 (24 h), *Pseudokirchneriella subcapitata*: 0,41 µg Ag/L (inhibice růstu)

Chronická toxicita

NOEC (14 d), *Champia parvula*: 1,2 µg Ag/L

Předpokládané koncentrace stříbra, které nezpůsobují změny v životním prostředí:

PNEC (povrchová voda): 0,04 µg/L

PNEC (námořní): 0,86 µg/L

PNEC (usazeniny povrchové vody): 1,2 mg/kg sedimentu (suchá hmotnost)

PNEC (mořské sedimenty): 1,2 mg/kg sedimentu (suchá hmotnost)

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Žádná data

12.3 Bioakumulační potenciál

Žádná data

12.4 Mobilita v půdě

Žádná data

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nevztahuje se na anorganické látky

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Směs neobsahuje látky s nepříznivými účinky na životní prostředí způsobenými vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v důsledku hodnotících kritérií stanovených v příslušných nařízeních ((ES) č. 1907/2006, (EU) 2017/2100, (EU) 2018/605)

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Nemá vliv na globální oteplování a poškození ozónové vrstvy

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1 Metody nakládání s odpady**

Katalogová čísla druhů odpadů zařazuje uživatel na základě použité aplikace výrobku a dalších skutečností. Produkt ani jeho obal se nesmí odstraňovat společně s komunálními odpady. Nevylévat do kanalizace. Zajistěte, aby byl obal před likvidací vyprázdněný. Prázdné obaly nepropichujte ani nespalujte. Nebezpečí výbuchu.

Doporučený způsob odstranění pro spotřebitele

Prázdný obal případně obal obsahující zbytky produktu zneškodněte odevzdáním ve sběrném místě určeném pro tento účel nebo předejte k likvidaci oprávněné osobě.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**14.1 UN číslo nebo ID číslo**

Výrobek není klasifikován jako nebezpečný během přepravy.

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Nelze použít.

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Nelze použít.

14.4 Obalová skupina

Nelze použít.

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Směs není klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Niekonieczne.

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nelze použít.

ODDÍL 15: Informace o předpisech**15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 (L. 353 ze dne 31. prosince 2008) v platném znění (úpravy technickému pokroku 1-18 ATP).

NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) (L.203, 26.06.2020)

NAŘÍZENÍ KOMISE V PŘENESENÉ PRÁVOMOCI (EU) 2017/2100 ze dne 4. září 2017, kterým se stanoví vědecká kritéria pro určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 528/2012 (Text s významem pro EHP)

NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2018/605 ze dne 19. dubna 2018, kterým se mění příloha II nařízení (ES) č. 1107/2009 a stanoví se vědecká kritéria pro určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému (Text s významem pro EHP)

NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) 2016/425 ze dne 9. března 2016 o osobních ochranných prostředcích a o zrušení směrnice Rady 89/686/EHS

NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti směsi nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Informace obsažené v bezpečnostním listu jsou určeny k popisu produktu pouze z hlediska bezpečnostních požadavků. Uživatel je odpovědný za vytvoření podmínek pro bezpečné používání výrobku a je odpovědný za následky nesprávného použití tohoto výrobku.

Stříbro a měď byly uvedeny jako neformální látky pro hodnocení rizik pro vlastnosti narušující endokrinní systém. V současné době je hodnocení ve vývoji.

<https://echa.europa.eu/pl/substance-information/-/substanceinfo/100.028.301>

<https://echa.europa.eu/pl/substance-information/-/substanceinfo/100.028.326>

ŠKOLENÍ,

Před započítím práce s výrobkem by se měl uživatel seznámit s předpisy o ochraně zdraví a bezpečnosti při zacházení s chemikáliemi a zejména absolvovat příslušné školení na pracovišti.

VYSVĚTLENÍ ZKRATEK A AKRONYMŮ

CAS	registrační číslo, pod nímž jsou chemické látky registrovány a popsány v databázi Chemical Abstract Service.
ES	identifikační číslo obchodovatelných látek v Evropském společenství
PEL	přípustné expoziční limity
NPK-P	nejvyšší přípustné koncentrace
PNEC	odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům
DNEL	odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům Číslo
UN	identifikační číslo pro přepravu
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
IMO	Mezinárodní námořní organizace
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí
IATA DGR	Předpisy pro leteckou přepravu nebezpečných nákladů mezinárodní organizace leteckých dopravců
H360FD	Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.
H362	Může poškodit kojení prostřednictvím mateřského mléka
H372	Způsobuje poškození centrální nervový systém, krev a ledviny při prodloužené nebo opakované expozici přes dýchací nebo trávicí systém.
Repr. 1 A	Toxicita pro reprodukci, kategorie 1A
Lact.	Toxicita pro reprodukci, dodatečná kategorie, účinky na laktaci nebo prostřednictvím laktace
STOT RE1	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 1
vPvB	Látka je velmi perzistentní a velmi bioakumulativní
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
LD50	je v toxikologii označení pro dávku látky podané testovaným jedincům, která způsobí úhyn 50 % testovaných živočichů do 24 hodin od expozice. Udává se v mg/kg živé hmotnosti
LC50	Smrtná koncentrace (Lethal concentration, zkratka LC) je jedna z metod objektivního označení toxicity látky. Hodnota LC označuje koncentraci látky ve

vdechovaném vzduchu, která po stanovené době způsobí smrt daného procenta určeného druhu zvířat.

EC50 Poloviční maximální účinná koncentrace

Další zdroje údajů: Údaje o registrovaných látkách:

<http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>

Předpokládá se, že výše uvedené informace jsou správné. Neznamená to však, že jsou kompletní a měly by sloužit jen jako vodítko

Aktualizace: 1.1, 1.3, 2.3, 7.3, 8.1, 9.1, 9.2, 10.3, 11.1, 11.2, 12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 12.5, 12.6, 12.7, 14.1, 14.7, 15.1