

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1. Identifikátor výrobku

**NÁZEV VÝROBKU:**

Slitiny obsahující olovo a cín s tavidlem F4V12 / PRO / SW26 / RC1

**OSTATNÍ JMÉNA:**

Sn60Pb40	PRO/1/1,5% (1.1.3.B)	Sn63Pb37	SW26/2,5% (1.1.2.B)
Sn60Pb40	PRO/3/2,0% (1.1.3.B)	Sn63Pb37	F4V12/3/2,0% (1.1.2.B)
Sn60Pb40	PRO/3/2,5% (1.1.3.B)	Sn63Pb37	F4V12/2,0% (1.1.2.B)
Sn60Pb40	PRO/1,5% (1.1.3.B)	Pb50Sn50	SW26/3/2,5% (1.1.2.B)
Sn60Pb40	PRO/2,0% (1.1.3.B)	Pb50Sn50	SW26/2,5% (1.1.2.B)
Sn60Pb40	RC1/3/2,5% (1.1.2.B)	Pb60Sn40	SW26/2,5% (1.1.2.B)
Sn60Pb40	RC1/2,5% (1.1.2.B)	Pb60Sn40	SW26/3/2,5% (1.1.2.B)
Sn60Pb40	SW26/3/2,0% (1.1.2.B)	Pb60Sn40	SW26/1/2,5% (1.1.2.B)
Sn60Pb40	SW26/3/2,5% (1.1.2.B)	Pb60Sn40	SW26/3/2,5% (1.1.2.B)
Sn60Pb40	SW26/2,0% (1.1.2.B)	Pb60Sn40	SW26/3/2,5% (1.1.2.B)
Sn60Pb40	SW26/2,5% (1.1.2.B)	Pb60Sn40	SW26/3/2,5% (1.1.2.B)
Sn60Pb40	SW26/3,5% (1.1.2.B)	Pb60Sn40	SW26/3/2,5% (1.1.2.B)
Sn63Pb37	PRO/1/1,0% (1.1.3.B)	Pb60Sn40	SW26/3/2,5% (1.1.2.B)
Sn63Pb37	PRO/1/1,5% (1.1.3.B)	Pb60Sn40	SW26/3/2,5% (1.1.2.B)
Sn63Pb37	PRO/1,5% (1.1.3.B)	Pb60Sn40	SW26/3/2,5% (1.1.2.B)
Sn63Pb37	SW26/1/1,0% (1.1.2.B)	Pb60Sn40	SW26/3/2,5% (1.1.2.B)
Sn63Pb37	SW26/3/2,5% (1.1.2.B)	Pb70Sn30	SW26/2,5% (1.1.2.B)
Sn63Pb37	SW26/2,2% (1.1.2.B)		

SPOIWO LUTOWNICZE Z TOPNIKIEM Sn60Pb40 SW26/3/2,5%

### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

**URČENÁ POUŽITÍ:**

Produkt je určen pouze k profesnímu použití. Určeno pro průmyslové a profesionální použití.

**NEDOPORUČENÁ POUŽITÍ:**

Spotřebitelská použití a všechna jiná než určená.

### 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 / +48 22 519 29 46  
[marketing@cynel.com.pl](mailto:marketing@cynel.com.pl)

### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

**NOUZOVÝ TELEFON V PLSKU (8:00 - 16:00):**

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

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

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

#### KLASIFIKACE PODLE NAŘÍZENÍ (ES) Č.1272/2008

##### Toxicita pro reprodukci, kategorie 1A (Repr. 1 A)

Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky. (H360FD)

##### Toxicita pro reprodukci, dodatečná kategorie, účinky na laktaci nebo prostřednictvím laktace (Lact.)

Může poškodit kojení prostřednictvím mateřského mléka (H362)

##### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 1 (STOT RE1)

Způsobuje poškození centrální nervový systém, krev a ledviny při prodloužené nebo opakované expozici přes dýchací nebo trávicí systém. (H372)

##### Senzibilizace kůže, kategorie nebezpečnosti 1 (Skin Sens 1)

Může vyvolat alergickou kožní reakci (H317)

#### ŠKODLIVÉ ÚČINKY NA LIDSKÉ ZDRAVÍ:

Může vyvolat alergickou kožní reakci

Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky. Způsobuje poškození centrální nervový systém, krev a ledviny při prodloužené nebo opakované expozici přes dýchací nebo trávicí systém. Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.

#### ÚČINKY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Nejsou k dispozici žádné další informace

#### ÚČINKY ZPŮSOBENÉ FYZIKÁLNĚ-CHEMICKÝMI VLASTNOSTMI

Nejsou k dispozici žádné další informace

### 2.2 Prvky označení

#### VÝSTRAŽNÉ SYMBOLY, SIGNÁLNÍ SLOVO



NEBEZPEČÍ

#### STANDARDNÍ VĚTA O NEBEZPEČNOSTI

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.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci

#### POKyny PRO BEZPEČNÉ ZACHÁZENÍ

P260 Nevdechujte prach/dým.

P308 + P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P501 Odstraňte obsah/obal v místě sběru nebezpečného odpadu.

## NÁZVY NEBEZPEČNÝCH SLOŽEK NA ŠTÍTKU

Obsahuje kalafunu, olovo

## DODATEČNÉ INFORMACE

Produkt je určen pouze k profesnímu použití

### 2.3 Další nebezpečnost

Při používání nebo zpracování produktů obsahujících olovo a na bázi olova existuje riziko otravy olovem. 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

#### OLOVO (ČÁSTICE $\geq 1$ MM)

% hm.:	36,00 – 70,50 %
CAS:	7439-92-1
WE:	231-100-4
Indexové číslo:	082-014-00-7
Evidenční číslo REACH:	01-2119513221-59-0056
Klasifikace 1272/2008/WE:	Lact. H362, Repr.1A H360FD, STOT RE1 H372

#### CÍN (SN)

% hm.:	29,50 – 63, 0 %
CAS:	7440-31-5
WE:	231-141-8
Evidenční číslo REACH:	01-2119486474-28-0000
Klasifikace 1272/2008/WE:	Žádná klasifikace

#### KALAFUNA

% hm.:	0,00 - 3,00%
CAS:	8050-09-7
WE:	232-475-7
Evidenční číslo REACH:	01-2119480418-32-XXXX
Klasifikace 1272/2008/WE:	Skin Sens 1 H317

Plné znění H-vět je uvedeno v kapitole 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

Při pokojové teplotě, s výjimkou mechanického ohrožení v souvislosti s hmotností odliště produktů s obsahem olova, nepředstavuje olovo v kovové podobě přímé ohrožení zdraví zaměstnanců.

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

Olovo se kumuluje v organismu. Seběmenší koncentrace olova může způsobit zvýšení hladiny olova v organismu až na toxickou úroveň. Příznaky chronické otravy jsou podobné jako u otravy jidlem. Může být vstřebáno skrze nepoškozenou pokožku vlivem prodlouženého kontaktu.

Může způsobit tzv. horečku slévačů, která se projevuje kovovou pachutí v ústech, zvýšenou teplotou, křečemi, kašlem, oslabením, bolestmi svalů, zvýšenou hladinou bílých krvinek v krvi, podrážděním zažívacího traktu s nevolností, zvracením a průjmy. Po absorpci do krve působí toxicky na krevní oběh, centrální nervovou soustavu a ledviny.

Příznaky intoxikace olovem: únava, snížení hmotnosti, nespavost, snížení krevního tlaku.

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 (CO<sub>2</sub>).

## 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 olovo 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

Produkt nesmí vniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

Zabraňte kontaminaci spodních vod materiálem. Nenechejte vniknout do povrchových vod nebo kanalizace. Pokud tomu nejde zabránit, informovat okamžitě příslušné úřady

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Uniklý produkt seberte do vhodné nádoby. Pokud je to možné, sklídit rozsypaný materiál v suchém stavu. Velké kusy posbírejte nebo opatrně smetěte a umístěte do vhodného, řádně označeného

kontejneru a předejte k likvidaci. Zamezte další tvorbě prachu, např. zvlhčením materiálu. 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

Zamezte kontaktu s kůží a očima. Zajistěte dostatečné větrání. Před přestávkou a po skončení práce umýt ruce a svléknout znečištěný. Zabraňte průniku do životního prostředí. Při používání nejzte, nepijte a nekuřte. Odstraňte kontaminovaný oděv a ochranné prostředky před vstupem do jídelny.

### 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 nepřičtete 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 pro profesionální použití.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

Chemická látka	PEL	NPK-P	Poznámky	Přepočít na ppm
olovo	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,2	B,T <sup>(4)</sup>	-

Vysvětlivky :

(4) Pro hodnocení expozice u olova je rozhodující výsledek vyšetření plumbémie.

PEL přípustný expoziční limit.

NPK-P - nejvyšší přípustná koncentrace.

B u látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo krvi.

T toxický pro reprodukci kategorie 1A a 1B (s větou H360 včetně příslušných kódů).

SN

DNEL Nebezpečnost pri vdýchnutí, dlhodobá expozícia 71 mg/m<sup>3</sup>

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

DNEL Nebezpečnost pri vdýchnutí, dlhodobá expozícia SPOTŘEBITEL 17 mg/m<sup>3</sup>

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

	Hodnota	Ratingový faktor	Poznámky / odôvodnenie
PNEC sladkovodné sedimenty (mg/kg s.m.)	174	3	Přístup včetně SSD
PNEC sladkovodné sedimenty (mg/kg s.m.)	41	10	Přístup zohledňující biologickou dostupnost
PNEC v sladkej vode (µg / l)	5,6 µg rozpustených Pb / L	3	Approach to SSD and normalization of worst-case toxicity data (DOC – 2,6 mg/L)
PNEC v morskej vode (µg / l)	3,4 µg rozpustených Pb / L	3	Přístup včetně SSD
PNEC - perorálna cesta (mg / kg krmivo) pre vtáky	16,9	6	--

PNEC - perorální cesta (mg / kg Krmivo) pre cicavce	10,9	6	---
PNEC morský sediment (mg/kg s.m.)	164	3	The approach including SSD and collected toxicity data for freshwater and marine sediments
PNEC Půda (mg/kg s.m.)	147	2	Přístup včetně SSD
PNEC organismů z čištění odpadních vod (mg / L)	0,1	10	Přístup včetně SSD

## 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 (ČSN EN 166).

#### Ochrana rukou

Používejte pracovní rukavice podle ČSN EN 374.

Materiál rukavic např. latex, PVC, apod. Při

výběru materiálu rukavic je nutno vzít v úvahu opotřebení, degradaci a propustnost materiálu. Odolnost pracovních rukavic vůči produktu by měla být kontrolována před použitím. Délka expozice limituje funkčnost rukavic.

Odporovaná hrúbka materiálu:  $\geq 0,4 + 0,05$  mm Butylkaučuk

Hodnota permeácie: level  $\geq 60$  min ·

#### Ochrana jiných částí těla

Používejte profesionální kombinézy s dlouhými rukávy a bezpečnostní obuv podle ČSN EN 344. Po odstranění kombinézy umyjte tělo mýdlem a vodou.

#### 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 (ČSN EN 141).

## 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	
Sn63Pb37	183 °C
Sn60Pb40	183 / 190 °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	
Sn63Pb37	8,40 g/cm <sup>3</sup>
Sn60Pb40	8,50 g/cm <sup>3</sup>
q) Relativní hustota páry	neplatí pro pevné látky
r) Charakteristiky částic	

průměr / [mm]	> 1,00	≤ 1,00 ; 2,50 >	≤ 2,50 ; 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 vodík, azid sodný, zirkon, karbid disodný, oxidanty, koncentrovaná kyselina dusičná, kyselina pikrová a její deriváty

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vyhňte 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 pikrová a její deriváty

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

nestanovena

## 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;**

Může vyvolat alergickou kožní reakci

**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;**

Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka.

**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;**

Způsobuje poškození centrální nervový systém, krev a ledviny při prodloužené nebo opakované expozici přes dýchací nebo trávicí systém

**j) nebezpečnost při vdechnutí.**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**AKUTNÍ TOXICITA**

**kalafunu**

LD50 (orálně) > 2000 mg/kg

LD50 (kůže, krysa) > 2 000 mg/kg

**cín (Sn)**

LD50 (orálně, potkan) > 2000 mg / kg

LD50 (kůže, králik) > 2000 mg / kg

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

**Olovo (Pb):**

TCL0 (inhalační, lidské) 0,01 mg / m<sup>3</sup>

TDL0 (perorálně, potkan) 790 - 1140 mg / kg

Příznaky otravy mohou nastat po několikadenním působení vysoké koncentrace prachu nebo kouře, které přesahují přípustné meze. K příznakům patří: bolesti břicha, průjemy po předchozí zácpě, ztráta chuti k jídlu, kovová pachuť v ústech, nevolnost, zvracení, únava, nespavost, oslabení svalů, bolesti kloubů, podráždění, bolesti hlavy a závratě, zvýšený krevní tlak. Může dojít k anémii, poškození ledvin, jater, ženských pohlavních žláz a centrální nervové soustavy. Sloučeniny olova

způsobují silné podráždění a zvýšenou citlivost dechové soustavy, dušnost, krátký dech a astmatické příznaky. Vzniká nebezpečí kumulace v organismu.

## 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.

#### **Kalafunu**

Ekotoxicita pro ryby

LC50 60,3 mg/l/96h (Danio rerio, OECD 203)

LL100 <= 10 mg/l/24h (Danio rerio, OECD 203)

LL100 <= 10 mg/l/96h (Danio rerio, OECD 203)

LL50 <= 10 mg/l/96h (Danio rerio, OECD 203)

NOELR >= 1 mg/l/96h (Danio rerio, OECD 203)

NOELR >= 1000 mg/l/96h (Pimephales promelas, OECD 203)

LL50 > 1000 mg/l/96h (Pimephales promelas, OECD 203)

Ekotoxicita pro vodní bezobratlé:

EL50 911 mg/l/48h (Daphnia magna, OECD 202)

NOELR 750 mg/l/48h (Daphnia magna, OECD 202)

Ekotoxicita pro řasy a vodní rostliny:

NOELR >= 1000 mg/l/72h (Pseudokirchnerella subcapitata, OECD 201)

NOELR >= 1000 mg/l/72h (Pseudokirchnerella subcapitata, OECD 201)

EL50 > 1000 mg/l/72h (Pseudokirchnerella subcapitata, OECD 201)

EL50 > 1000 mg/l/72h (Pseudokirchnerella subcapitata, OECD 201)

#### **olovo:**

Sloučeniny olova působí toxicky na vodní organismy.

Olovo je kov celkem odolný proti korozi a má nízkou chemickou reaktivitu. Avšak produkty reakce olova v prostředí, zejména rozpustné sloučeniny olova, jsou považovány za vysoce toxické pro vodní organismy.

#### **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.

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Žádná data

#### **Kalafunu**

Snadno biologicky odbouratelný ve vodě

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Žádná data

**Kalafunu**

BCF: 56,23

## 12.4 Mobilita v půdě

Cín: Log Kd: 2.1 - 4.3L/kg

## 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 poškozování 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.

Kód EWC:

Kód 16 03 0 3 Anorganické odpady obsahující nebezpečné látky

Ostatné kódy:

- obal z papiera alebo lepenky

kód 16 03 03 anorganické odpady obsahujúce nebezpečné látky kód 15 01 01 obaly z papíru a lepenky

kód 15 01 02 obaly z plastov

kód 15 01 10 \* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

## 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

Niekoniecznie.

## 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.

Olovo podléhá omezením podle přílohy XVII nařízení REACH, položka 30. Olovo je na kandidátském seznamu látek vzbuzujících velmi velké obavy (SVHC) – datum zápisu 27. 6. 2018.

#### 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 kojence 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 LD50	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj 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, 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