

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v platném znění

Microprint P2004 No Clean Solder Paste Sn62 (Sn62Pb36Ag2) Leaded

Datum vytvoření	01. července 2017	Číslo verze	5.1
Datum revize	18. ledna 2019		

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Microprint P2004 No Clean Solder Paste Sn62
(Sn62Pb36Ag2) Leaded

Látka / směs

směs

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi

Bezoplachová pájecí pasta olovnatá. Pro průmyslové použití.

Nedoporučená použití směsi

neuveдено

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Distributor

Jméno nebo obchodní jméno

ELCHEMCo spol. s r.o.

Adresa

Pražská ul. 16, Praha 10, 102 21

Česká republika

Identifikační číslo (IČO)

48036111

Telefon

720 052 229

Email

elchemco@elchemco.cz

Adresa www stránek

www.elchemco.cz

Výrobce

Jméno nebo obchodní jméno

Warton Metals Limited

Adresa

Grove Mill Commerce Street Haslingden BB4 5JT,
Lancashire

Velká Británie

Telefon

01706218888

Email

sds@warton-metals.co.uk

Adresa www stránek

www.warton-metals.co.uk

Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

Jméno

ELCHEMCo spol. s r.o.

Email

elchemco@elchemco.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Skin Sens. 1, H317

Carc. 1A, H350

Repr. 1A, H360FD

Lact., H362

STOT RE 1, H372

Aquatic Acute 1, H400

Aquatic Chronic 1, H410

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Může vyvolat alergickou kožní reakci. Může vyvolat rakovinu. Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky. Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka. Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. Vysoce toxický pro vodní organismy.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v platném znění

Microprint P2004 No Clean Solder Paste Sn62 (Sn62Pb36Ag2) Leaded

Datum vytvoření	01. července 2017	Číslo verze	5.1
Datum revize	18. ledna 2019		

2.2 Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Nebezpečí

Nebezpečné látky

olověný prášek; [průměr částic < 1 mm]

Kalafuna

Standardní věty o nebezpečnosti

H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H350	Může vyvolat rakovinu.
H360FD	Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.
H362	Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka.
H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P261	Zamezte vdechování dýmu.
P263	Zabraňte styku během těhotenství a kojení.
P280	Používejte ochranné rukavice.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P308+P313	PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P391	Uniklý produkt seberte.
P501	Odstraňte obsah/obal odevzdáním ve sběrně nebezpečných odpadů.

Doplňující informace

Pouze pro profesionální uživatele.

2.3 Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.

Kalafuna: Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží. Pokud je kalafuna zahřáta při normálním použití, dýmy dráždí a mohou vyvolat senzibilizaci vdechováním. Expozice u citlivých osob může způsobit vznik ekzému a/nebo astmatu. U senzibilizovaných osob mohou nastat astmatické příznaky při expozici koncentracím nižším než je přípustný expoziční limit. Osoby s astmatem, alergiemi nebo dýchacími problémy by neměly pracovat tam, kde je používán tento produkt. Opakovaná expozice může způsobit alergickou reakci kůže. Dýmy vznikající zahřátím kalafuny při normálním použití produktu mohou způsobit senzibilizaci vdechováním. Může být zdraví škodlivý při požití. Roztavený kov může způsobit vážné poškození kůže. Tavidla na bázi kalafuny a jejich dýmy mohou způsobit záněty kůže. Při požití se mohou kovové složky hromadit v lidských orgánech.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v platném znění

Microprint P2004 No Clean Solder Paste Sn62 (Sn62Pb36Ag2) Leaded

Datum vytvoření 01. července 2017
Datum revize 18. ledna 2019 Číslo verze 5.1

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Chemická charakteristika

Směs kovové slitiny, tavidla a dalších látek.
Pájecí pasta obsahuje 80-90 % kovů a zbytek je tavidlo.

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 7440-31-5 ES: 231-141-8 Registrační číslo: 01-2119486474-28- xxxx	Cín	40-60		
Index: 082-013-00-1 CAS: 7439-92-1 ES: 231-100-4 Registrační číslo: 01-2119513221-59	olověný prášek; [průměr částic < 1 mm]	30-40	Carc. 1A, H350 Repr. 1A, H360FD Lact., H362 STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Specifický koncentrační limit: Repr. 1A, H360D: C > 0,03 %	1, 2
Index: 650-015-00-7 CAS: 8050-09-7 ES: 232-475-7 Registrační číslo: 01-2119480418-32	Kalafuna	<5	Skin Sens. 1, H317	1
CAS: 7440-22-4 ES: 231-131-3 Registrační číslo: 01-2119555669-21- xxxx	Stříbro	<5		1

Poznámky

- 1 Látka, pro niž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí.
- 2 Látka vzbuzující mimořádné obavy - SVHC.

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto Bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku s mírně zakloněnou hlavou a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte, aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Nikdy nic nepodávejte ústy osobám v bezvědomí. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

Při vdechnutí

Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Zajistěte lékařské ošetření, zejména přetrvává-li kašel, dušnost nebo jiné příznaky. Při nepravidelném dýchání nebo zástavě dechu - umělé dýchání nebo kyslík vyškolenou osobou.

Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv a obuv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je možné použít mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Vyperte potřísněný oděv před novým použitím.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v platném znění

Microprint P2004 No Clean Solder Paste Sn62 (Sn62Pb36Ag2) Leaded

Datum vytvoření	01. července 2017	Číslo verze	5.1
Datum revize	18. ledna 2019		

Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 10 minut. Vypláchněte horní i dolní víčko. Zajistěte lékařské, pokud možno odborné ošetření.

Při požití

Vypláchněte ústa vodou. NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ. Při samovolném zvracení držte hlavu dole, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků. Zajistěte lékařské ošetření.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice může způsobit vznik alergické reakce. Dlouhodobá nebo opakovaná expozice dýmům vznikajícím při přetavování může vyvolat senzibilizaci, která může způsobit vznik pracovního astmatu. Podráždění dýchacího systému.

Při styku s kůží

Může způsobit podráždění kůže.

Při zasažení očí

Podráždění, zčervenání, slzení, bolest, mechanické dráždění.

Při požití

Může způsobit podráždění sliznic a zažívacího traktu. Akutní expozice olovnatým produktům může způsobit bolesti hlavy, únavu, podrážděnost, zácpu, zvracení, bolest žaludku, anémii nebo ztrátu váhy. Další expozice může vést až k poškození ledvin, nervů, mozku a neplodnosti. Nenarozené dítě je ohroženo zejména v prvních týdnech, ještě dříve, než se těhotenství projeví. Později by těhotná žena měla přísně dodržovat správnou praxi průmyslové a osobní hygieny.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Vyhledejte lékařskou pomoc, pokud podráždění nebo jiné symptomy přetrvávají.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Použijte hasiva vhodná podle okolních podmínek.
(Suché chemikálie, oxid uhličitý, vodní sprcha nebo pěna.)

Nevhodná hasiva

Neurčeno.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Produkty rozkladu: oxidy uhlíku, oxidy kovů.
Žádné zvláštní požární nebezpečí nebo nebezpečí výbuchu.
Tento materiál je toxický pro vodní organismy.
Použitá hasicí voda musí být zachycována a nesmí být vypouštěna do jakýchkoliv vodotečí a kanálů.

5.3 Pokyny pro hasiče

Požárníci by měli nosit úplné ochranné obleky a dýchací přístroje pracující v přetlaku.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Používejte osobní ochranné pomůcky.
Nevdechujte dýmy.
Zajistěte dostatečné větrání pracovního prostředí.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte vniknutí produktu do vodotečí, půdy a kanalizace.
Zabraňte dalšímu rozptylování produktu, pokud je to bezpečné.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Seškrabte a vložte do nádoby s víkem pro likvidaci.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

2., 8., 13.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v platném znění

Microprint P2004 No Clean Solder Paste Sn62 (Sn62Pb36Ag2) Leaded

Datum vytvoření	01. července 2017	Číslo verze	5.1
Datum revize	18. ledna 2019		

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zamezte styku s kůží a očima.
Zajistěte dostatečné větrání pracovního prostředí.
Dýmy vzniklé při přetavování by měly být odváděny z dosahu dýchání obsluhy.
Nevdechujte dýmy z tavidla.
Umyjte si ruce mýdlem a teplou vodou po práci s pájecími prostředky.
Zaměstnanci by si měli umýt ruce před jídlem, pitím a kouřením.
Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
Zajistěte maximální opatrnost při jakémkoliv nakládání s tímto produktem.
Zamezte kontaktu s produktem v době těhotenství.

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

Uchovávejte na chladném, suchém a dobře větraném místě.
Uchovávejte nádoby těsně uzavřené.
Skladujte pouze ve správně označených nádobách.
Skladujte odděleně od potravin a nápojů.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Pájecí pasta pro elektronické/elektrické aplikace.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Česká republika

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
olověný prášek; [průměr částic < 1 mm] (CAS: 7439-92-1)	PEL	8 hodin	0,05 mg/m ³	u látky je stanoven biologický expoziční limit (BET moč + krev)., u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky, pro hodnocení expozice je rozhodující výsledek vyšetření plumbemie	9/2013
	NPK-P	15 minut	0,2 mg/m ³	u látky je stanoven biologický expoziční limit (BET moč + krev)., u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky, pro hodnocení expozice je rozhodující výsledek vyšetření plumbemie	
Kalafuna (CAS: 8050-09-7)	PEL	8 hodin	1 mg/m ³	látka má senzibilizační účinek, vdechovatelná frakce aerosolu., Prach a dýmy	246/2018
Stříbro (CAS: 7440-22-4)	PEL	8 hodin	0,1 mg/m ³		9/2013
	NPK-P	15 minut	0,3 mg/m ³		

Evropská unie

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
Stříbro (CAS: 7440-22-4)	OEL	8 hodin	0,1 mg/m ³	Kov	EU limits

Slovensko

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
Cín (CAS: 7440-31-5)	NPEL	8 hodin	2 mg/m ³		SVK
	NPEL	Krátkodobé	4 mg/m ³		
	NPEL	8 hodin	0,1 mg/m ³		

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v platném znění

Microprint P2004 No Clean Solder Paste Sn62 (Sn62Pb36Ag2) Leaded

Datum vytvoření 01. července 2017
Datum revize 18. ledna 2019 Číslo verze 5.1

Slovensko

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
Cín (CAS: 7440-31-5)	NPEL	Krátkodobé	0,2 mg/m ³		SVK
olověný prášek; [průměr částic < 1 mm] (CAS: 7439-92-1)	NPEL	8 hodin	0,15 mg/m ³	Respirabilní frakce, Anorganické sloučeniny	SVK
	NPEL	8 hodin	0,5 mg/m ³	Vdechutelná frakce, Anorganické sloučeniny	
Stříbro (CAS: 7440-22-4)	NPEL	8 hodin	0,1 mg/m ³	Kov	SVK

Biologické mezní hodnoty

Název	Parametr	Hodnota	Zkoušený materiál	Okamžik odběru vzorku
Olovo	5-Aminolevulová kyselina	15 mg/g kreatininu; 13 mikromol/mmol kreatininu	moč	Nerozhoduje
	Koproporfyryn	0,2 mg/g kreatininu; 0,035 mikromol/mmol kreatininu		
	Plumbaemie	0,4 mg/l	krev	

8.2 Omezování expozice

Zajistěte přiměřené větrání pracovního prostoru.

Pokud pracovní postupy generují prach/dým, je nutné místní odvětrání nebo jiná opatření k dodržení expozičních limitů znečištění pracovního ovzduší.

Dodržujte správnou praxi průmyslové hygieny a bezpečnosti práce.

Umyjte si ruce před přestávkou a na konci pracovního dne.

Vyperte znečištěný pracovní oděv.

Zajistěte možnost výplachu očí blízko pracovního místa.

Ochrana očí a obličeje

Noste ochranné brýle.

Brýle sundávejte tak, aby se neznečistily části přicházející do styku s kůží (umyjte a osušte ruce).

Ochrana kůže

Noste ochranný oděv.

Ochrana rukou:

Noste chemicky odolné rukavice po celou dobu práce.

Jednorázové rukavice - vinyl.

Rukavice musí být před použitím zkontrolovány. Rukavice sundávejte tak, abyste se nedotýkali jejich vnější strany.

Umyjte a osušte si ruce.

Ochrana dýchacích cest

V případě nedostatečného větrání použijte masku nebo polomasku s kombinovanými filtry proti organickým a anorganickým výparům.

Přesný typ filtru konzultujte se svým dodavatelem ochranných pomůcek podle vašich konkrétních podmínek a míře překročení expozičních limitů nebezpečných složek.

Tepelné nebezpečí

neuveдено

Omezování expozice životního prostředí

Emise z ventilace pracovního prostředí a zařízení by měly být kontrolovány, zda vyhovují předpisům na ochranu životního prostředí.

Zamezte unikání směsi do životního prostředí a to ani v podobě odpadu.

Další údaje

Pro monitorování obsahu olova v krvi a pro požadavky lékařského dozoru odkazujeme na HSE Approved code of conduct. Zaměstnanci by měli být pod lékařským dohledem, pokud ohodnocení rizika podle výše uvedeného předpisu ukazuje, že je pravděpodobná expozice významné koncentrace olova nebo jestliže závodní nebo určený lékař stanoví, že zaměstnanci mají být pod lékařskou kontrolou. Zaměstnané ženy, které mohou být vystaveny expozici olova, by měly okamžitě informovat zaměstnavatele, že jsou v jiném stavu.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v platném znění

Microprint P2004 No Clean Solder Paste Sn62 (Sn62Pb36Ag2) Leaded

Datum vytvoření	01. července 2017	Číslo verze	5.1
Datum revize	18. ledna 2019		

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled	pasta
skupenství	kapalné při 20°C
barva	šedá
zápach	mírný
prahová hodnota zápachu	údaj není k dispozici
pH	údaj není k dispozici
bod tání / bod tuhnutí	179 °C
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaj není k dispozici
bod vzplanutí	údaj není k dispozici
rychlost odpařování	údaj není k dispozici
hořlavost (pevné látky, plyny)	údaj není k dispozici
horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	
meze hořlavosti	údaj není k dispozici
meze výbušnosti	údaj není k dispozici
tlak páry	údaj není k dispozici
hustota páry	údaj není k dispozici
relativní hustota	údaj není k dispozici
rozpustnost	
rozpustnost ve vodě	nerozpustný
rozpustnost v tucích	údaj není k dispozici
rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	údaj není k dispozici
teplota samovznícení	údaj není k dispozici
teplota rozkladu	údaj není k dispozici
viskozita	údaj není k dispozici
výbušné vlastnosti	údaj není k dispozici
oxidační vlastnosti	údaj není k dispozici

9.2 Další informace

hustota	údaj není k dispozici
teplota vznícení	údaj není k dispozici

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Nestanoveno.

10.2 Chemická stabilita

Při zahřátí nad 500°C se uvolňují škodlivé dýmy olova a oxidů olova.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Pájecí pasta reaguje se silnými oxidačními činidly.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Horko.

10.5 Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při zahřátí nad 500°C se uvolňují škodlivé dýmy olova a oxidů olova.

Při normálních podmínkách použití by se nebezpečné produkty rozkladu neměly vytvářet.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v platném znění

Microprint P2004 No Clean Solder Paste Sn62 (Sn62Pb36Ag2) Leaded

Datum vytvoření 01. července 2017
Datum revize 18. ledna 2019 Číslo verze 5.1

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Kalafuna

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD ₅₀		7600 mg/kg		Krysa		BRENN
Dermálně	LD ₅₀		>2500 mg/kg		Králík		BRENN
Orálně	LD ₅₀	OECD 401	6700 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)		EUROŠ

olověný prášek; [průměr částic < 1 mm]

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	TLDo		1120 mg/kg		Myš		KOVO

Dráždivost

Kalafuna

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Zdroj
Kůže	Slabě dráždí		Krysa	BRENN

Žiravost / dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Kalafuna

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Zdroj
Oko	Slabě dráždí		Krysa	BRENN

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci. Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

Kalafuna

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Kůže	Senzibilizující		Morče (Cavia aperea f. porcellus)		BRENN

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita

Může vyvolat rakovinu.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v platném znění

Microprint P2004 No Clean Solder Paste Sn62 (Sn62Pb36Ag2) Leaded

Datum vytvoření 01. července 2017
Datum revize 18. ledna 2019 Číslo verze 5.1

Toxicita pro reprodukci

Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky. Může poškodit kojenec prostřednictvím mateřského mléka.

olověný prášek; [průměr částic < 1 mm]

	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
Vývojová toxicita	TCLo	10 mg/kg	1-21 den		Potkan		KOVO

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Toxicita opakované dávky

olověný prášek; [průměr částic < 1 mm]

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LDLo		1,05 mg/kg	5 týden	Potkan		KOVO

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Akutní toxicita

Nestanoveno.

Kalafuna

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC 0		10000 mg/l	96 hod	Ryby (Branchydanio rerio)		BRENN
EC ₅₀	OECD 202	4,5 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)		BRENN
EC ₅₀		400 mg/l	72 hod	Rasy (Desmodesmus subspicatus)		BRENN
EC 10		3,8 mg/l	0,5 hod	Bakterie (Photobacterium phosphoreum)		BRENN

olověný prášek; [průměr částic < 1 mm]

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LOEC		1,19 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		WARTON
LC ₅₀		2,2 mg/l	96 hod	Ryby (Micropterus dolomieu)		WARTON

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v platném znění

Microprint P2004 No Clean Solder Paste Sn62 (Sn62Pb36Ag2) Leaded

Datum vytvoření 01. července 2017
Datum revize 18. ledna 2019 Číslo verze 5.1

olověný prášek; [průměr částic < 1 mm]

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
NOEC		1,7 mg/l	10 den	Ryby (Salvenilus fontinalis)		WARTON
LOEC		0,17 mg/l	2 hod	Dafnie (Daphnia magna)		WARTON

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Biologická odbouratelnost

Kalafuna

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
	36-46 %	28 den		Biologicky odbouratelný	BRENN

Nestanoveno.

12.3 Bioakumulační potenciál

Nestanoveno.

12.4 Mobilita v půdě

Nestanoveno.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Olovo je toxické pro vodní organismy a může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevykládat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařízení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Vyhláška č. 93/2016 Sb., (katalog odpadů) v platném znění. Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění.

Kód druhu odpadu

06 04 05 Odpady obsahující jiné těžké kovy *

(*) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo

Nepodléhá předpisům ADR.

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

neuváděno

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

neuváděno

14.4 Obalová skupina

neuváděno

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Směs je vysoce toxická pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v platném znění

Microprint P2004 No Clean Solder Paste Sn62 (Sn62Pb36Ag2) Leaded

Datum vytvoření	01. července 2017	Číslo verze	5.1
Datum revize	18. ledna 2019		

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

neuveдено

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. 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 v platném znění. 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 v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění. Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší v platném znění. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli v platném znění.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H350	Může vyvolat rakovinu.
H360FD	Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.
H362	Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka.
H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P261	Zamezte vdechování dýmu.
P280	Používejte ochranné rukavice.
P501	Odstraňte obsah/obal odevzdáním ve sběrně nebezpečných odpadů.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P308+P313	PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P263	Zabraňte styku během těhotenství a kojení.
P391	Uniklý produkt seberte.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC ₅₀	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v platném znění

Microprint P2004 No Clean Solder Paste Sn62 (Sn62Pb36Ag2) Leaded

Datum vytvoření	01. července 2017	Číslo verze	5.1
Datum revize	18. ledna 2019		

EU	Evropská unie
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC ₅₀	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC ₅₀	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD ₅₀	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LOAEC	Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPEL	Nejvyšší přípustný expoziční limit
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
Aquatic Acute	Nebezpečný pro vodní prostředí
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí
Carc.	Karcinogenita
Lact.	Laktace
Repr.	Toxicita pro reprodukci
Skin Sens.	Senzibilizace kůže
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

Doporučená omezení použití

neuveдено

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích v platném znění. Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám (doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc., MUDr. Alexandr Fuchs, CSc., MUDr. Miroslava Hornychová, CSc., MUDr. Zdeňka Trávníčková, CSc., Jiřina Fridrichovská, prom. chem.). Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)

Verze 5.1 nahrazuje verzi BL z 9.3.2018. Změny byly provedeny v oddílech 2., 3., 11.-14.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v platném znění

Microprint P2004 No Clean Solder Paste Sn62 (Sn62Pb36Ag2) Leaded

Datum vytvoření	01. července 2017	Číslo verze	5.1
Datum revize	18. ledna 2019		

Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.