



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

#### 1.1. Identifikátor výrobku

<b>Obchodní název nebo označení směsi</b>	ToughMet® Alloys
<b>Registrační číslo</b>	-
<b>Číslo dokladu</b>	L19
<b>Synonyma</b>	ToughMet® 2, ToughMet® 3, Copper Alloy, Copper Nickel Alloy, Copper Nickel Tin Alloy, Spinodal Alloy, T2, T3, ArmaMet™, C72700, C72900, C96900, C96950, C96970
<b>Datum vydání</b>	01-Září-2016
<b>Číslo verze</b>	05
<b>Datum revize</b>	30-Duben-2021
<b>Datum nahrazení</b>	14-Leden-2021

#### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli informačním listu

##### Dodavatel

**Název společnosti** Materion Brush Inc.  
**Adresa** 6070 Parkland Boulevard  
Mayfield Heights, OH 44124  
US

##### Oddělení

**Telefonní číslo** 1.216.383.4019  
**Adresa elektronické pošty** ehs@materion.com  
**Kontaktní osoba** Theodore Knudson

**1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace** 1.216.383.4019

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

**Určená použití** Průmyslová použití: použití látek jako takové nebo v přípravcích, v průmyslových areálech  
Náruční-břeh odvětví  
Výroba základních kovů, včetně slitin  
Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení, elektrická zařízení  
General výroba, např. stroje, zařízení, vozidla, ostatní dopravní prostředky a zařízení  
Elektrina, pára, plyn, voda zásobování a čištění odpadních vod  
Vědecký výzkum a vývoj  
Ostatní: Výroba lékařských a obranné techniky

**Nedoporučená použití** Žádné nejsou známé.

#### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

##### Dodavatel

**Název společnosti** Materion Brush Inc.  
**Adresa** 6070 Parkland Boulevard  
Mayfield Heights, OH 44124  
US

##### Oddělení

**Telefonní číslo** 1.216.383.4019  
**Adresa elektronické pošty** ehs@materion.com  
**Kontaktní osoba** Theodore Knudson

**1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace** 1.216.383.4019

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Fyzikální nebezpečnost směsi a nebezpečnost pro zdraví a životní prostředí byly posouzeny a/nebo testovány, a vztahuje se na ni následující klasifikace.

**Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 v platném znění**

## Nebezpečnost pro zdraví

Senzibilizace kůže	Kategorie 1	H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Karcinogenita	Kategorie 2	H351 - Podezření na vyvolání rakoviny.
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	Kategorie 1 (Dýchací soustava)	H372 - Způsobuje poškození orgánů (dýchací systém) při prodloužené nebo opakované expozici při vdechování.

**Přehled nebezpečí** Může vyvolat alergickou kožní reakci. Může vyvolat rakovinu. Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

## 2.2. Prvky označení

### Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 v platném znění

**Obsahuje:** Cín, Měď, Nikl, Železo, Zinek

### Výstražné symboly nebezpečnosti



**Signální slovo** Varování

### Standardní věty o nebezpečnosti

H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H372	Způsobuje poškození orgánů (dýchací systém) při prodloužené nebo opakované expozici při vdechování.

## Pokyny pro bezpečné zacházení

### Prevence

P201	Před použitím si obstarejte speciální instrukce.
P202	Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.
P260	Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.
P272	Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P284	V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

### Reakce

P302 + P350	Při styku s kůží: Omyjte velkým množstvím vody.
P308 + P313	Při expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P333 + P313	Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P342 + P311	Při dýchacích potížích: Volejte toxikologické informační středisko nebo lékaře.
P363	Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.

### Skladování

P405	Skladujte uzamčené.
------	---------------------

### Odstraňování

P501	Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.
------	---

**Dodatečné informace na označení** Pro další informace, prosím, kontaktujte oddělení produkt správcovství odbor na +1.216.383.4019.

**2.3. Další nebezpečnost** Žádné nejsou známé.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2. Směsi

#### Obecné informace

Chemický název	%	Č. CAS / č. ES	Registrační číslo REACH	Indexové číslo	Poznámky
Měď	74 - 85	7440-50-8 231-159-6	01-2119480154-42-0080	-	
<b>Klasifikace:</b> -					
Nikl	8,5 - 15,5	7440-02-0 231-111-4	01-2119438727-29-0049	028-002-00-7	
<b>Klasifikace:</b> Skin Sens. 1;H317, STOT SE 3;H335, Carc. 2;H351, STOT RE 2;H373					7,S

Chemický název	%	Č. CAS / č. ES	Registrační číslo REACH	Indexové číslo	Poznámky
Cín	5,5 - 8,5	7440-31-5 231-141-8	-	-	#
<b>Klasifikace:</b> STOT SE 3;H335, STOT RE 1;H372					
Železo	0 - 0,5	7439-89-6 231-096-4	-	-	
<b>Klasifikace:</b> STOT RE 1;H372					
Zinek	0 - 0,5	7440-66-6 231-175-3	-	030-001-01-9	
<b>Klasifikace:</b> Water-React. 3;H261					
					T

#### Seznam zkratk a symbolů, které se mohou vyskytovat výše

CLP: Nařízení č. 1272/2008.  
DSD: Směrnice 67/548/EHS.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

<b>Obecné informace</b>	Za běžných podmínek použití tento materiál nepředstavuje nebezpečí pro lidské zdraví.
<b>4.1. Popis první pomoci</b>	
<b>Vdechnutí</b>	Dýchací potíže způsobené inhalací částic vyžadují okamžité přemístění na čerstvý vzduch. Pokud došlo k zástavě dýchání, poskytněte umělé dýchání a zajistěte lékařskou pomoc.
<b>Styk s kůží</b>	Důkladně vymyjte řezné rány nebo poranění pokožky, aby se z ran odstranily všechny zbytky částic. Vyhledejte lékařské ošetření u ran, které nemohou být důkladně vyčištěny. K ošetření řezných ran a poranění použijte běžné postupy první pomoci, jako jsou vyčištění, desinfekce a překrytí, aby se zabránilo infekci rány a kontaminaci, a to dříve, než dojde k pokračování v práci. Pokud podráždění trvá, zajistěte zdravotní pomoc. Materiál, který se náhodně dostal pod pokožku nebo v ní uvíznul, musí být odstraněn.
<b>Styk s okem</b>	Okamžitě proplachujte oči velkým množstvím vody po dobu nejméně 15 minut, zvedání dolní a horní víčka občas.
<b>Požítí</b>	Dle pokynů zdravotníka okamžitě vyvolejte zvracení. Nikdy nepodávejte nic ústy osobě, která je v bezvědomí. Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
<b>4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky</b>	Může způsobit alergickou kožní reakci. Pokračující expozice může mít chronické vlivy.
<b>4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření</b>	Netýká se.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

<b>Obecná nebezpečí požárů</b>	Žádné neobyčejné nebezpečí ohně nebo výbuchu není zaznamenáno.
<b>5.1. Hasiva</b>	
<b>Vhodná hasiva</b>	Výrobek je nehořlavý. Volte protipožární přístroje s ohledem na okolní materiály.
<b>Nevhodná hasiva</b>	Netýká se, nehořlavý. Žádné nejsou známé.
<b>5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi</b>	Výrobek není považován za hořlavý.
<b>5.3. Pokyny pro hasiče</b>	
<b>Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče</b>	Používejte vhodné ochranné prostředky.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

<b>6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy</b>	
<b>Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze</b>	V dodávané formě tento produkt nepředstavuje zvláštní problémy s uvolňováním.
<b>Pro pracovníky zasahující v případě nouze</b>	V dodávané formě tento produkt nepředstavuje zvláštní problémy s uvolňováním. Zamezte přístup osobám, jejichž přítomnost není bezpodmínečně nutná. Používejte osobní ochranu doporučenou v oddílu 8 PIS.
<b>6.2. Opatření na ochranu životního prostředí</b>	Méně pravděpodobné vzhledem k tvaru výrobku.
<b>6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění</b>	Méně pravděpodobné vzhledem k tvaru výrobku.
<b>6.4. Odkaz na jiné oddíly</b>	Není k dispozici.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení** Před použitím si obzarejte speciální instrukce. Nepoužívejte, dokud jste si nepřčetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. Zabraňte dlouhodobé expozici produktu. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.
- 7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí** Skladujte uzamčené. Uchovávejte mimo dosah dětí.
- 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití** Není k dispozici.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

#### Limitní hodnoty expozice na pracovišti

Česká republika. PEL. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Cín (CAS 7440-31-5)	NPK-P	4 mg/m <sup>3</sup>	
	PEL (časově vážený průměr)	2 mg/m <sup>3</sup>	
Měď (CAS 7440-50-8)	NPK-P	2 mg/m <sup>3</sup>	Prach.
		0,2 mg/m <sup>3</sup>	Dým.
	PEL (časově vážený průměr)	1 mg/m <sup>3</sup>	Prach.
Nikl (CAS 7440-02-0)		0,1 mg/m <sup>3</sup>	Dým.
	NPK-P	1 mg/m <sup>3</sup>	Aerosol, inhalable.
	PEL (časově vážený průměr)	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Aerosol, inhalable.
Železo (CAS 7439-89-6)	PEL (časově vážený průměr)	10 mg/m <sup>3</sup>	

EU. Indikativní limitní hodnoty expozice ve směrnících 91/322/EHS, 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, 2017/164/EU

Složky	Typ	Hodnota
Cín (CAS 7440-31-5)	PEL (časově vážený průměr)	2 mg/m <sup>3</sup>

#### Biologické limitní hodnoty

ČR. Limitní hodnoty ukazatelů biologických testů v krvi I moči, příloha č. 2, tabulky č. 1-2, vyhláška č. 432/2003 Sb.

Složky	Hodnota	Determinant	Vzorek	Vzorkovací čas
Nikl (CAS 7440-02-0)	0,077 µmol/mmol	Nikl	Kreatinin v moči	*
	0,04 mg/g	Nikl	Kreatinin v moči	*

\* - Podrobnosti o vzorkování viz zdrojový dokument.

**Doporučené sledovací postupy** Dodržujte standardní postupy monitorování.

**Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL)** Není k dispozici.

**Odhad koncentrací, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům (PNECs)** Není k dispozici.

### 8.2. Omezování expozice

#### Vhodné technické kontroly

Používejte dobrou celkovou ventilaci (typicky 10 výměn vzduchu za hodinu). Hodnoty větrání by měly odpovídat podmínkám. Pokud je to vhodné, používejte ohrazená výrobní prostranství, místní odsávací větrání nebo další způsoby automatické kontroly, abyste udrželi hladiny ve vzduchu pod doporučenými limity expozice. Pokud nebyly limity expozice stanoveny, udržujte hladinu v okolním vzduchu na přijatelné úrovni.

## Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

<b>Obecné informace</b>	As a standard hygiene practice, wash hands before eating or smoking.
<b>Ochrana očí a obličeje</b>	Pokud by mohlo dojít k poranění očí, zvláště při činnostech jako jsou např. tavení, odlévání, obrábění, drcení, svařování a manipulace s práškem, noste schválené bezpečnostní brýle, ochranné brýle, kryt na obličej a/nebo svářečskou helmu.
<b>Ochrana kůže</b>	
- <b>Ochrana rukou</b>	Používejte rukavice, aby se zabránilo kontaktu s částicemi nebo roztoky. Používejte rukavice, aby se při manipulaci zabránilo pořezání se kovem a odřeninám.
- <b>Jiná ochrana</b>	Osoby, které vykonávají činnosti, u kterých může dojít ke kontaminaci částicemi, jako jsou např. obrábění, přestavba pece, výměna filtrů u zařízení čistícího vzduch, údržba, obsluha pece atd., si musí zakrýt oděv nebo nosit pracovní oděv.
<b>Ochrana dýchacích cest</b>	Pokud vzdušné expozice přesahují nebo mají potenciál přesáhnout limity pracovních expozic, musí být použity schválené dýchací přístroje tak, jak je určeno průmyslovým hygienikem nebo jiným kvalifikovaným odborníkem. Uživatelé dýchacích přístrojů musí být lékařsky vyšetřeni, aby se rozhodlo, zda jsou fyzicky schopní nosit dýchací přístroj. Všechny osoby musí úspěšně absolvovat kvantitativní a/nebo kvalitativní zkoušku kondice a školení o dýchacích přístrojích před tím, než začnou používat dýchací přístroj. Uživatelé těsně přiléhajících dýchacích přístrojů musí mít úplně oholeny ty části obličeje, ke kterým dýchací přístroj těsně přiléhá. Pokud provádíte činnosti s vysokou potenciální expozicí jako např. výměna filtrů zařízení pro kontrolu znečištění vzduchu, používejte hadicové dýchací přístroje s přívodem tlakového vzduchu.
<b>Tepelné nebezpečí</b>	Netýká se.
<b>Hygienická opatření</b>	Vždy dodržujte správné postupy osobní hygieny, jako je mytí po zacházení s materiálem a před jídlem, pitím a/nebo kouřením. Pracovní oblečení a ochranné prostředky nechávejte pravidelně čistit, aby se odstranily kontaminující látky. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště.
<b>Omezování expozice životního prostředí</b>	Informujte příslušného dozorcího či vedoucího o jakémkoli vypuštění do ovzduší.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

#### Vzhled

<b>Skupenství</b>	Pevná látka.
<b>Tvar</b>	Různé tvary.
<b>Barva</b>	Bronzový.
<b>Zápach</b>	Netýká se.
<b>Prahová hodnota zápalu</b>	Nevztahuje se.
<b>pH</b>	Nevztahuje se.
<b>Bod tání/bod tuhnutí</b>	950 °C (1742 °F) odhadnuto / Nevztahuje se.
<b>Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu</b>	Nevztahuje se.
<b>Bod vzplanutí</b>	Nevztahuje se.
<b>Rychlost odpařování</b>	Nevztahuje se.
<b>Hořlavost (pevné látky, plyny)</b>	Netýká se.

#### Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti

<b>Mezní hodnota hořlavosti – dolní (%)</b>	Nevztahuje se.
<b>Mezní hodnota hořlavosti – horní (%)</b>	Nevztahuje se.
<b>Mez výbušnosti – dolní (%)</b>	Nevztahuje se.
<b>Mez výbušnosti – horní (%)</b>	Nevztahuje se.
<b>Tlak páry</b>	0,61 hPa odhadnuto
<b>Hustota páry</b>	Nevztahuje se.
<b>Relativní hustota</b>	Nevztahuje se.
<b>Rozpustnost</b>	
<b>Rozpustnost (voda)</b>	Nevztahuje se.
<b>Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda</b>	Není k dispozici.
<b>Teplota samovznícení</b>	Nevztahuje se.

<b>Teplota rozkladu</b>	Nevztahuje se.
<b>Viskozita</b>	Nevztahuje se.
<b>Výbušné vlastnosti</b>	Nevýbušný.
<b>Oxidační vlastnosti</b>	Neoxidující.
<b>9.2. Další informace</b>	
<b>Hustota</b>	8,80 g/cm <sup>3</sup> odhadnuto
<b>Měrná hmotnost</b>	8,8 odhadnuto

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

<b>10.1. Reaktivita</b>	Produkt je stálý a nereaktivní v normálních podmínkách používání, skladování a převážení.
<b>10.2. Chemická stabilita</b>	Materiál je stabilní za běžných podmínek.
<b>10.3. Možnost nebezpečných reakcí</b>	Nejsou známy nebezpečné reakce při použití za normálních podmínek.
<b>10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit</b>	Kontakt s nekompatibilními materiály.
<b>10.5. Neslučitelné materiály</b>	Silné kyseliny. Chlor.
<b>10.6. Nebezpečné produkty rozkladu</b>	Nejsou známy žádné nebezpečné rozkladné produkty.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

**Obecné informace** Expozice látky nebo směsi na pracovišti může vyvolat nepříznivé účinky.

### Informace o pravděpodobných cestách expozice

<b>Vdechnutí</b>	Může způsobit podráždění dýchací soustavy. Dlouhodobé vdechování může být zdraví škodlivé.
<b>Styk s kůží</b>	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
<b>Styk s okem</b>	Přímý kontakt s očima může způsobit dočasné podráždění.
<b>Požítí</b>	Může způsobit nevolnost při požití. Ovšem požití není pravděpodobně primárním způsobem expozice na pracovišti.

**Příznaky** Může způsobit podráždění dýchacích cest. Kašel. Potíže na prsou. Dýchací potíže. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Dermatitida. Vyrážka.

### 11.1. Informace o toxikologických účincích

<b>Akutní toxicita</b>	Může vyvolat alergickou kožní reakci. Může způsobit podráždění dýchacích cest.
<b>Žíravost/dráždivost pro kůži</b>	Klasifikace není možná vzhledem k nedostatečnému množství nebo celkové absenci údajů.
<b>Vážné poškození očí/podráždění očí</b>	Klasifikace není možná vzhledem k nedostatečnému množství nebo celkové absenci údajů.
<b>Senzibilizace dýchacích cest</b>	Klasifikace není možná vzhledem k nedostatečnému množství nebo celkové absenci údajů. Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
<b>Senzibilizace kůže</b>	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
<b>Mutagenita v zárodečných buňkách</b>	Klasifikace není možná vzhledem k nedostatečnému množství nebo celkové absenci údajů.
<b>Karcinogenita</b>	Podezření na vyvolání rakoviny.

#### Monografie IARC. Celkové vyhodnocení karcinogenity

NiCl (CAS 7440-02-0)

2B Může být karcinogenní pro lidi.

<b>Toxicita pro reprodukci</b>	Klasifikace není možná vzhledem k nedostatečnému množství nebo celkové absenci údajů.
<b>Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice</b>	Není klasifikováno.
<b>Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice</b>	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
<b>Nebezpečnost při vdechnutí</b>	Klasifikace není možná vzhledem k nedostatečnému množství nebo celkové absenci údajů.
<b>Informace o směsích ve srovnání s informacemi o látkách</b>	Žádná informace není k dispozici.
<b>Další informace</b>	Není k dispozici.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

Produkt	Druh		Výsledky testů
ToughMet® Alloys			
<b>Vodní</b>			
<i>Akutně</i>			
Korýši	EC50	Dafnie	280 mg/l, 48 hodin odhadnuto
Ryby	LC50	Ryby	0,0381 mg/l, 96 hodin odhadnuto
<b>Složky</b>	<b>Druh</b>		<b>Výsledky testů</b>

Měď (CAS 7440-50-8)

**Vodní**

*Akutně*

Korýši	EC50	Callinectes sapidus	0,0031 mg/l
Ryby	LC50	Fathead minnow (Pimephales promelas)	0,0219 - 0,0446 mg/l, 96 hodin

Nikl (CAS 7440-02-0)

**Vodní**

*Akutně*

Ryby	LC50	Pstruh duhový (Oncorhynchus mykiss)	0,06 mg/l, 4 dny
------	------	-------------------------------------	------------------

Zinek (CAS 7440-66-6)

**Vodní**

*Akutně*

Ryby	LC50	Bony fish superclass (Osteichthyes)	0,52 - 3,59 mg/l, 96 hodin
------	------	-------------------------------------	----------------------------

\* Odhadnuté parametry výrobku mohou být stanoveny na základě dílčích údajů, které nejsou uvedeny.

<b>12.2. Perzistence a rozložitelnost</b>	U tohoto výrobku nejsou údaje o jeho rozložitelnosti.
<b>12.3. Bioakumulační potenciál</b>	Není k dispozici.
<b>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log Kow)</b>	Není k dispozici.
<b>Biokoncentrační faktor (BCF)</b>	Není k dispozici.
<b>12.4. Mobilita v půdě</b>	Není k dispozici.
<b>12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB</b>	Nejedná se o látku PBT nebo vPvB ani o směs těchto látek.
<b>12.6. Jiné nepříznivé účinky</b>	Není k dispozici.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

<b>Zbytkový odpad</b>	Zlikvidujte v souladu s místními předpisy. Prázdné nádoby nebo obaly mohou obsahovat zbytky produktu. Tento materiál a příslušnou nádobu je nutné zlikvidovat bezpečným způsobem (viz: Pokyny pro likvidaci).
<b>Kontaminovaný obal</b>	Vzhledem k tomu, že prázdné nádoby mohou obsahovat zbytky produktu, i po vyprázdnění nádoby dodržujte varování na štítku. Prázdné obaly by měly být předány firmě s oprávněním k manipulaci s odpady k recyklaci nebo zneškodnění.
<b>Kód odpadu EU</b>	Kód odpadu by měl být přidělen po projednání mezi uživatelem, výrobcem a společností zneškodňující odpady.
<b>Způsoby/informace o likvidaci</b>	Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.
<b>Zvláštní bezpečnostní opatření</b>	Likvidujte v souladu s platnými předpisy.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### ADR

<b>14.1. UN číslo</b>	UN3178
<b>14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	LÁTKA HOŘLAVÁ, TUHÁ, ANORGANICKÁ, J.N.
<b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	
<b>Třída</b>	4.1
<b>Vedlejší riziko</b>	-
<b>Label(s)</b>	4.1
<b>Nebezpečí č. (ADR)</b>	40

<b>Kód omezení průjezdu tunelem</b>	E
<b>14.4. Obalová skupina</b>	III
<b>14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	Ne.
<b>14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	Není k dispozici.

#### RID

<b>14.1. UN číslo</b>	UN3178
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	LÁTKA HOŘLAVÁ, TUHÁ, ANORGANICKÁ, J.N.
<b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	
<b>Třída</b>	4.1
<b>Vedlejší riziko</b>	-
<b>Label(s)</b>	4.1
<b>14.4. Obalová skupina</b>	III
<b>14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	Ne.
<b>14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	Není k dispozici.

#### ADN

<b>14.1. UN číslo</b>	UN3178
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	LÁTKA HOŘLAVÁ, TUHÁ, ANORGANICKÁ, J.N.
<b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	
<b>Třída</b>	4.1
<b>Vedlejší riziko</b>	-
<b>Label(s)</b>	4.1
<b>14.4. Obalová skupina</b>	III
<b>14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	Ne.
<b>14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	Není k dispozici.

#### IATA

<b>14.1. UN number</b>	UN3178
<b>14.2. UN proper shipping name</b>	Flammable solid, inorganic, n.o.s.
<b>14.3. Transport hazard class(es)</b>	
<b>Class</b>	4.1
<b>Subsidiary risk</b>	-
<b>14.4. Packing group</b>	III
<b>14.5. Environmental hazards</b>	No.
<b>ERG Code</b>	3L
<b>14.6. Special precautions for user</b>	Not available.
<b>Other information</b>	
<b>Passenger and cargo aircraft</b>	Allowed with restrictions.
<b>Cargo aircraft only</b>	Allowed with restrictions.

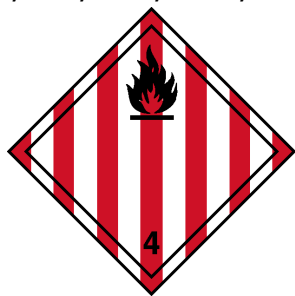
#### IMDG

<b>14.1. UN number</b>	UN3178
<b>14.2. UN proper shipping name</b>	FLAMMABLE SOLID, INORGANIC, N.O.S.
<b>14.3. Transport hazard class(es)</b>	
<b>Class</b>	4.1
<b>Subsidiary risk</b>	-
<b>14.4. Packing group</b>	III
<b>14.5. Environmental hazards</b>	
<b>Marine pollutant</b>	No.
<b>EmS</b>	F-A, S-G



**14.6. Special precautions for user** Not available.

**ADN; ADR; IATA; IMDG; RID**



## ODDÍL 15: Informace o předpisech

**15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

### Nařízení EU

**Nařízení (ES) č. 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu, přílohy I a II, ve znění pozdějších předpisů**

Neuveden v seznamu.

**Nařízení (EU) 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách (přepřeváno) v novelizovaném znění**

Neuveden v seznamu.

**Nařízení (EU) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, příloha I, část 1, v platném znění**

Neuveden v seznamu.

**Nařízení (EU) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, příloha I, část 2, v platném znění**

Neuveden v seznamu.

**Nařízení (EU) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, příloha I, část 3, v platném znění**

Neuveden v seznamu.

**Nařízení (EU) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, příloha V, v platném znění**

Neuveden v seznamu.

**Nařízení (ES) č. 166/2006 Příloha II Evropský registr úniků a přenosů znečišťujících látek, ve znění pozdějších předpisů**

Měď (CAS 7440-50-8)

Nikl (CAS 7440-02-0)

Zinek (CAS 7440-66-6)

**Nařízení (ES) č. 1907/2006, REACH, článek 59(10) aktuální seznam látek publikovaný ECHA**

Neuveden v seznamu.

### Povolení

**Nařízení (ES) č. 1907/2006 REACH Příloha XIV Látky podléhající povolení platném znění**

Neuveden v seznamu.

### Omezení použití

**Nařízení (ES) č. 1907/2006, REACH Příloha XVII Látky podléhající omezení při uvádění na trh a užívání v platném znění**

Nikl (CAS 7440-02-0)

Zinek (CAS 7440-66-6)

**Směrnice 2004/37/ES o ochraně zaměstnanců před riziky spojenými s expozicí karcinogenům nebo mutagenům při práci, ve znění pozdějších předpisů**

Neuveden v seznamu.

### Jiná nařízení EU

**Směrnice 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek, ve znění pozdějších předpisů**

Měď (CAS 7440-50-8)

Zinek (CAS 7440-66-6)

### Jiná nařízení

Na základě Směrnice EU č. 94/33/EC o ochraně mladistvých v práci nesmí osoby mladší 18 let s tímto produktem pracovat. Ženy ve stavu těhotenství nemají pracovat s výrobkem, hrozí-li sebelepší nebezpečí působení olova.

### Vnitrostátní nařízení

Netýká se.

## 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

## ODDÍL 16: Další informace

<b>Seznam zkratk</b>	Není k dispozici.
<b>Odkazy</b>	Není k dispozici.
<b>Informace o metodě vyhodnocení vedoucí ke klasifikaci směsi</b>	Není k dispozici.
<b>Informace o školení</b>	Není k dispozici.
<b>Další informace</b>	Transportation Emergency Call Chemtrec at: International: 703.741.5970 Spain: 900.868.538 Switzerland: 0800.564.402 Chemtrec's toll free, mobile-enabled number in Germany – 0800 1817059

### Prohlášení

Tento dokument byl připraven za použití údajů, které jsou považovány za technicky spolehlivé, a za předpokladu, že informace jsou správné. Materion neposkytuje záruky vyjádřené či odvozené, pokud jde o přesnost zde obsažených informací. Materion nemůže předvídat všechny okolnosti, za kterých mohou být tyto informace a jejich produkty použity a aktuální okolnosti použití jsou mimo jejich kontrolu. Uživatel je zodpovědný za vyhodnocení všech dostupných informací při používání tohoto výrobku ve všech konkrétních situacích a za dodržování všech federálních, státních, oblastních a místních zákonů, kódů a opatření.

Aby nedošlo k žádným nedorozuměním nebo nesprávným předpokladům příjemcem bezpečnostních informací, je třeba si ujasnit, že dodané informace nejsou ve formě bezpečnostního listu (SDS), ale jedná se pouze o dobrovolný list, řídicí se směrnicemi bezpečnostního listu, s informacemi o produktu – NARÍZENÍ KOMISE (EU) č. 453/2010 z 20. května 2010 (REACH/SDS).