

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



Verze: 02

Datum vydání: 30 Listopad 2018

Datum prvního vydání: 07 Srpen 2012

www.vishaypg.com

BEZPEČNOSTNÍ LIST PODLE PŘEDPISŮ ES 1907/2006 (REACH),  
1272/2008 (LPS) & 2015/830

## 1. ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

<b>1.1</b>	<b>Identifikátor výrobku</b> Název Výrobku Číslo CAS Číslo EINECS Registrační číslo REACH	M-Line 430-20S Solder Směs. Směs. Neoznačeno.
<b>1.2</b>	<b>Doporučené použití chemických látek a omezení použití</b> Určená Použití  Nedoporučované Způsoby Použití	PC38 přípravky pro svařování a pájení (pomocí obalovaných nebo trubičkových elektrod), tavidla Nejsou známé.
<b>1.3</b>	<b>Informace o dodavateli</b> Identifikace Firmy  Telefon Fax E-Mail (oprávněná osoba)	VISHAY MEASUREMENTS GROUP UK LTD Stroudley Road Basingstoke Hampshire RG24 8FW Britské království +44 (0) 1256 462131 +44 (0) 1256 471441 mm.uk@vishaypg.com
<b>1.4</b>	<b>Tísňové Telefonní Volání</b> Mluvený jazyk	(00-1) 703-527-3887 – CHEMTREC 24 hodin, angličtina

## 2. ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

<b>2.1</b>	<b>Klasifikace látky nebo směsi</b>	
<b>2.1.1</b>	<b>Nařízení (ES) č. 1272/2008 (LPS)</b>	Není zařazen jako nebezpečný při dodání/použití.
<b>2.2</b>	<b>Prvky označení</b> Název Výrobku  Výstražný Symbol / Výstražné Symboly Nebezpečnosti  Signální Slovo/Slova  Standardní věta o Nebezpečnosti  Pokyn/Pokyny pro Bezpečné Zacházení  Dodatečné informace	Podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (LPS) M-Line 430-20S Solder  Neoznačeno.  Neoznačeno.  Neoznačeno.  Neoznačeno.  Není.
<b>2.3</b>	<b>Další nebezpečnost</b>	Nejsou známé.

## 3. ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

<b>3.1</b>	<b>Látky</b> Nevztahuje se
<b>3.2</b>	<b>Směsi</b> Látky obsažené v přípravcích / směsi

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Verze: 02

Datum vydání: 30 Listopad 2018

Datum prvního vydání: 07 Srpen 2012

www.vishaypg.com

BEZPEČNOSTNÍ LIST PODLE PŘEDPISŮ ES 1907/2006 (REACH),  
1272/2008 (LPS) & 2015/830

Klasifikace EC Nařízení (ES) č. 1272/2008 (LPS)

Chemická identita látky	%W/W	Číslo CAS	Číslo EC	Registrační číslo REACH	Standardní věta o Nebezpečnosti
Stříbrný*	< 5	7440-22-4	231-131-3	V dodavatelském řetězci zatím nepřiděleno	Neklasifikován

\* Látka s omezenou koncentrací na pracovišti.

## 4. ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC



### 4.1 Popis první pomoci

Vlastní ochrana záchrance

Inhalace

Potřísnění

Vniknutí do Očí

Požítí

Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít. Vyvarovat se vdechnutí dýmu.

PŘI VDECHNUTÍ: Při obtížném dýchání přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.

PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody. V případě popálenin chladit zasaženou kůži co nejdříve studenou vodou. Pokud se podráždění (zčervenání, vyrážka, puchýře) vyvíjí, vyhledejte lékařskou pomoc.

PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Jestliže podráždění očí přetrvává, vyhledejte lékařskou pomoc / ošetření.

PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa vodou a podejte 200-300 ml vody k vypití. Nevyvolávejte zvracení. Projeví-li se příznaky, vyhledejte lékařské ošetření.

Není anticipována.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčit podle příznaků. Výpary z taveniny během pájení mohou způsobit podráždění a poškození sliznic a dýchacích cest.

## 5. ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1 Hasiva

Vhodná Hasiva

Nevhodná hasiva

Podle potřeby vzhledem k okolnímu požářišti. Pěna, vodní postřik, nebo mlha. Suché chemické, práškové, oxid uhličitý, písek nebo zemina se mohou použít pouze na malý oheň.

Nepoužívat proud vody. Přímý vodní postřik může požár rozšířit. Při hašení požáru nepoužívejte vodu v blízkosti roztaveného kovu.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Z roztaveného pájecího materiálu může unikat volný oxid uhličitý, výpary oxidu olova. Silně reaguje s oxidačními látkami., sloučeniny chlóru.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Hasiči by měli nosit celkový ochranný oděv, včetně dýchacího přístroje. Nevdechujte dýmy. Jsou-li kontejnery ohroženy požárem, ochlazovat je stříkáním vody. Vyhněte se úniku do vodních toků a kanalizace.

## 6. ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zajistěte odpovídající ventilaci. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Během pájení nevdechujte kouřové výpary. Při zchlazení roztavený pájecí materiál ztuhne a lze jej seškrabat. Pokud se plynový hořák používá k řezání velkých kusů, postupujte opatrně, aby nedošlo k vdechnutí výparů.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Nepřipuste pronikání látky do stok, kanalizace a povrchových vod.

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

Zajistěte, aby během odstraňování uniklých látek bylo použito vhodné osobní ochranné vybavení (včetně respirátorů). Produkt nechte vychladnout / ztuhnout a vyzvedněte v pevném skupenství. Přemístěte do nádoby k likvidaci. Pokud je to možné, znovu připravte použijte nebo jej recyklujte.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Verze: 02

Datum vydání: 30 Listopad 2018

Datum prvního vydání: 07 Srpen 2012

www.vishaypg.com

BEZPEČNOSTNÍ LIST PODLE PŘEDPISŮ ES 1907/2006 (REACH),  
1272/2008 (LPS) & 2015/830

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz. oddíl: 8, 13

## 7. ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zajistěte odpovídající ventilaci. Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít. Během pájení nevdechujte kouřové výpary. Pokud se plynový hořák používá k řezání velkých kusů, postupujte opatrně, aby nedošlo k vdechnutí výparů. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Umyjte si ruce před přestávkami a po skončení práce. Když se taví: Uchovávejte před jakýmkoli možným stykem s vodou.

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

Skladovací teplota

Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený na chladném místě.

Doba skladovatelnosti

Neslučitelné materiály

Okolní. Uchovávejte na chladném místě mimo dosah tepla. Chraňte před přímým slunečním zářením.

Za normálních podmínek stabilní.

Uchovávejte mimo zdroje síry. Uchovávejte odděleně od: Kyseliny, Chlór a Silná oxidační činidla.

### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Viz. oddíl: 1.2

## 8. ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1 Kontrolní parametry

#### 8.1.1 Expoziční limity na pracovišti

LÁTKA	Číslo CAS	PEL mg/m <sup>3</sup>	NPK-P mg/m <sup>3</sup>	Poznámky (ppm)	Faktor přepočtu na
Stříbro	7440-22-4	0.1	0.3	-	-

Zdroj: 432/2003 Sb. VYHLÁŠKA ze dne 4. prosince 2003

#### 8.1.2 Biologická limitní hodnota

Nestanoveno.

#### 8.1.3 PNEC a DNEL

Nestanoveno.

### 8.2 Omezování expozice

#### 8.2.1 Vhodné technické kontroly

Zajistěte odpovídající ventilaci. nebo Použijte vhodný obal. Koncentraci v ovzduší je třeba omezovat důkladným dodržováním zásad pracovní hygieny. Doporučuje se místní odtah.

#### 8.2.2 Individuální ochranná opatření, jako jsou například osobní ochranné prostředky (OOP)

Ochranný oděv by měl být vybrán speciálně pro pracovní místo, v závislosti na koncentraci a množství nebezpečných látek, s nimiž se manipuluje. Odolnost ochranného oděvu vůči chemikáliím by měla být oerena u příslušného dodavatele. Obecná hygienická opatření pro manipulaci s chemikáliemi jsou použitelná. Během pájení nevdechujte kouřové výpary. Pokud se plynový hořák používá k řezání velkých kusů, postupujte opatrně, aby nedošlo k vdechnutí výparů. Umyjte si ruce před přestávkami a po skončení práce. Nejezte, nepít a nekuřit na pracovišti.

Ochrana očí a obličeje



Používejte ochranné brýle na ochranu očí před postřikáním kapalinou. Používejte ochranu očí s bočním krytím (EN166).

Když se taví: Ochranné brýle nebo Obličejový štít, pokrývající celý obličej.

Ochrana kůže



**Ochrana rukou:** Noste nepropustné rukavice (EN374). Typ použitých rukavic musí být zvolen na základě pracovní činnosti a doby trvání / koncentrace / množství materiálu, o který se jedná. Doba průniku materiálem rukavic: viz informace poskytnuté výrobcem rukavic.

Když se taví:: Doporučeno: Nitrilová pryž, Polyvinyl chlorid - PVC, Neopren.

**Ochrana těla:** Použijte neprodyšný ochranný oděv, včetně obuvi, pláště, zástěry či kombinézy, aby nedošlo ke styku s pokožkou.

Když se taví:: Kombinéza odolná proti teple (s nohavicemi přes boty a rukávy

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Verze: 02

Datum vydání: 30 Listopad 2018

Datum prvního vydání: 07 Srpen 2012

www.vishaypg.com

BEZPEČNOSTNÍ LIST PODLE PŘEDPISŮ ES 1907/2006 (REACH),  
1272/2008 (LPS) & 2015/830

Ochrana dýchacích cest



Tepelné nebezpečí

přes lemy rukavic), pracovní obuv odolná proti teple s protiskluzovou podrážkou.

V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest. Vhodné mít odpovídající masku s filtrem typu A (EN141 nebo EN405) k dispozici.

Doporučeno: Může být vhodný samostatný dýchací přístroj.

Nevztahuje se.

## 8.2.3 Omezování Expozice Životního Prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

## 9. ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

Stříbrný - Šedé kov ve formě drátů

Zápach

Nejsou k dispozici.

Prahová hodnota zápachu

Nejsou k dispozici.

pH

Nejsou k dispozici.

Bod tání / Bod tuhnutí

Nejsou k dispozici.

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu

Nejsou k dispozici.

Bod vzplanutí

Nevztahuje se.

Rychlost Odpařování

Nevztahuje se.

Hořlavost (pevné látky, plyny)

Nehořlavá látka.

Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti

Nevztahuje se.

Tlak páry

Nejsou k dispozici.

Hustota páry

Nejsou k dispozici.

Relativní hustota

>1 (H<sub>2</sub>O = 1)

Rozpusťnost

Nerozpustná ve vodě.

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda

Nejsou k dispozici.

Teplota samovznícení

Nejsou k dispozici.

Teplota rozkladu

Nejsou k dispozici.

Viskozita

Nejsou k dispozici.

Výbušné vlastnosti

Nevýbušný.

Oxidační vlastnosti

Neoxidující.

### 9.2 Další informace

Není.

## 10. ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

### 10.1 Reaktivita

Za normálních podmínek stabilní. Z roztaveného pájecího materiálu může unikat volný oxid uhelnatý, oxid uhličitý, výpary oxidu olova.

### 10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek stabilní. Dojde k nebezpečné polymeraci.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Prudce reaguje s chlórem a oxidačními činidly.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nejsou známy.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Uchovávejte mimo zdroje síry. Kyseliny, Chlór a Silná oxidační činidla.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Když se taví: Uchovávejte před jakýmkoli možným stykem s vodou.

Když se taví: Oxid uhelnatý, Oxid uhličitý, Olovo oxidy.

## 11. ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### 11.1 Informace o toxikologických účincích (Látky obsažené v přípravcích / směsi)

#### Akutní toxicita

Požítí

Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna.

Kalkulace odhadu akutní toxicity směsi: odhadovaný LC50 > 2000 mg/kg tělesné hmotnosti na den.

Inhalace

Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna.

Kalkulace odhadu akutní toxicity směsi: odhadovaný LC50 >5.0 mg/l.

Potřísnění

Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



Verze: 02

Datum vydání: 30 Listopad 2018

Datum prvního vydání: 07 Srpen 2012

www.vishaypg.com

BEZPEČNOSTNÍ LIST PODLE PŘEDPISŮ ES 1907/2006 (REACH),  
1272/2008 (LPS) & 2015/830

	Kalkulace odhadu akutní toxicity směsi: odhadovaný LC50 > 2000 mg/kg tělesné hmotnosti na den.
Žiravost/dráždivost pro kůži	Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna.
Vážné poškození očí / podráždění očí	Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna.
Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže	Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna.
Mutagenita v zárodečných buňkách	Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna.
Karcinogenita	Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna.
Toxicita pro reprodukci	Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna.
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna.
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna.
Nebezpečnost při vdechnutí	Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna.
11.2 Další informace	Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna.

## 12. ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita	Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna. odhadovaný Směs. LC50 > 100 mg/l (Ryby)
12.2 Perzistence a rozložitelnost	Produkt není biologicky odbouratelný. (kovy).
12.3 Bioakumulační potenciál	Produkt má nízký bioakumulační potenciál. (kov ve formě drátů).
12.4 Mobilita v půdě	Podle předpovědi bude látka málo pohyblivá v půdě. (kov ve formě drátů).
12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB	Není klasifikováno jako látka PBT nebo vPvB. Žádná z látek v tomto produktu splňují kritéria pro považování za PBT nebo vPvB látky.
12.6 Jiné nepříznivé účinky	Nejsou známy.

## 13. ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady	Pájecí materiál lze recyklovat.
13.2 Další informace	Obsah likvidujte v souladu s místní, státní a národní legislativou.

## 14. ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Látka není klasifikována podle vyhlášky OSN 'Doporučený postup pro přepravu nebezpečného zboží'.

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 Číslo OSN	Neklasifikován	Neklasifikován	Neklasifikován
14.2 Přesný přepravní název produktu	Neklasifikován		
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Neklasifikován	Neklasifikován	Neklasifikován
14.4 Obalová skupina	Neklasifikován	Neklasifikován	Neklasifikován
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Neklasifikován	Není zařazen mezi látky znečišťující moře.	Neklasifikován
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Viz. oddíl: 2		
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC	Nevztahuje se.		
14.8 Další informace	Není.		

## 15. ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi	
15.1.1 Předpisy EU	
Povolení a / nebo Omezení Použití	Neuvedeno
Látka (látky) vzbuzující mimořádné obavy	Neuvedeno
Průběžného akčního plánu Hodnocení látky	Stříbrný: Látka vyhodnocena v roce 2014; hodnotícího členského státu navrhl požádat o registraci pro poskytnutí dalších informací.
15.1.2 Národní předpisy	
Wassergefährdungsklasse (Německo)	Stupeň ohrožení vody: 3

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



Verze: 02

Datum vydání: 30 Listopad 2018

Datum prvního vydání: 07 Srpen 2012

[www.vishaypg.com](http://www.vishaypg.com)

BEZPEČNOSTNÍ LIST PODLE PŘEDPISŮ ES 1907/2006 (REACH),  
1272/2008 (LPS) & 2015/830

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nařízení REACH nevyžaduje posouzení chemické bezpečnosti.

## 16. ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Následující sekce obsahuje revize nebo nová prohlášení: V2.0

Aktualizované Část 1.4, 2, 3.1, 4, 5.1, 5.2, 6.1, 6.3, 7, 8, 10, 12.5, 13.2, 15.1.1, 16.

**Odkaz:** Stávající list s bezpečnostními údaji (SDS), a Stávající registrace ECHA pro Silver (Číslo CAS 7440-22-4).

### LEGENDA

LTEL: Limit Dlouhodobé Expozice

PNEC: Koncentrace, při níž se předpokládá nulový efekt

STEL: Limit krátkodobé expozice

PBT: Trvalý, bioakumulativní a toxický

DNEL: Vypočtená úroveň (koncentrace), která nemá žádný efekt.

vPvB: velmi Trvalý a vysoce Bioakumulativní

Tip: Na základě pracovních postupů a možného vystavení záření rozhodněte, zda je nutné použít vyšší úroveň ochrany.

### Vyloučení odpovědnosti

Informace, uvedené v této publikaci, či jinak dodané uživatelům, jsou dle přesvědčení autorů přesné a jsou poskytovány s dobrým úmyslem; je však povinností uživatele se ujistit o vhodnosti produktu pro ten který účel. Vishay Precision Group neposkytuje žádnou záruku o vhodnosti produktu pro jakýkoli specifický účel a jakékoli vstažené záruky nebo podmínky (zákonné nebo jiné) jsou vyloučeny, kromě tech, kde výluka je zabráněna zákonem. Vishay Precision Group neodpovídá za ztráty nebo poškození (jiné než ty vyvolané úmrtím nebo poraněním člověka, způsobené prokazatelně vadným produktem), vzniklé spolehnutím se na tyto informace. Volné nakládání s patenty, copyrightem a designem není přijatelné.

### Příloha k rozšířeným Údajům o Bezpečnosti (ESDS)

Nejsou k dispozici žádné informace.



## Disclaimer

ALL PRODUCTS, PRODUCT SPECIFICATIONS AND DATA ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

Vishay Precision Group, Inc., its affiliates, agents, and employees, and all persons acting on its or their behalf (collectively, "VPG"), disclaim any and all liability for any errors, inaccuracies or incompleteness contained herein or in any other disclosure relating to any product.

The product specifications do not expand or otherwise modify VPG's terms and conditions of purchase, including but not limited to, the warranty expressed therein.

VPG makes no warranty, representation or guarantee other than as set forth in the terms and conditions of purchase. **To the maximum extent permitted by applicable law, VPG disclaims (i) any and all liability arising out of the application or use of any product, (ii) any and all liability, including without limitation special, consequential or incidental damages, and (iii) any and all implied warranties, including warranties of fitness for particular purpose, non-infringement and merchantability.**

Information provided in datasheets and/or specifications may vary from actual results in different applications and performance may vary over time. Statements regarding the suitability of products for certain types of applications are based on VPG's knowledge of typical requirements that are often placed on VPG products. It is the customer's responsibility to validate that a particular product with the properties described in the product specification is suitable for use in a particular application. You should ensure you have the current version of the relevant information by contacting VPG prior to performing installation or use of the product, such as on our website at [vpgsensors.com](http://vpgsensors.com).

No license, express, implied, or otherwise, to any intellectual property rights is granted by this document, or by any conduct of VPG.

The products shown herein are not designed for use in life-saving or life-sustaining applications unless otherwise expressly indicated. Customers using or selling VPG products not expressly indicated for use in such applications do so entirely at their own risk and agree to fully indemnify VPG for any damages arising or resulting from such use or sale. Please contact authorized VPG personnel to obtain written terms and conditions regarding products designed for such applications.

Product names and markings noted herein may be trademarks of their respective owners.

Copyright Vishay Precision Group, Inc., 2014. All rights reserved.