

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Revize: 1.1 Datum: 14.04.2015

PODLE PŘEDPISŮ ES 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP)  
& 453/2010

www.vishaypg.com

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

|            |  |  |
|------------|--|--|
| <b>1.1</b> | <b>Identifikátor výrobku</b>                                 |  |
|            | Název Výrobku  | M-Line 450-20S Solder  |
|            | Chemický Název   | Směs.  |
|            | Číslo CAS  | Směs.  |
|            | Číslo EINECS   | Směs.  |
|            | Registrační číslo REACH                                      | Neoznačeno.  |
| <b>1.2</b> | <b>Doporučené použití chemických látek a omezení použití</b> |  |
|            | Určená Použití   | PC38 přípravky pro svařování a pájení (pomocí obalovaných nebo trubičkových elektrod), tavidla               |
|            | Nedoporučované Způsoby Použití                               | Nejsou známe.  |
| <b>1.3</b> | <b>Informace o dodavateli</b>                                |  |
|            | Identifikace Firmy   | VISHAY MEASUREMENTS GROUP UK LTD<br>Stroudley Road<br>Basingstoke<br>Hampshire<br>RG24 8FW<br>United Kingdom |
|            | Telefon  | +44 (0) 1256 462131  |
|            | Fax  | +44 (0) 1256 471441  |
|            | E-Mail (oprávněná osoba)                                     | mm.uk@vishaypg.com   |
| <b>1.4</b> | <b>Tísňové Telefonní Volání</b>                              | (00-1) 703-527-3887<br>CHEMTREC  |

## 2. ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

|            |  |  |
|------------|--|--|
| <b>2.1</b> | <b>Direktiva 67/548/EEC a Direktiva 1999/45/EC</b> | Není zařazen jako nebezpečný při dodání/použití. |
| <b>2.2</b> | <b>Prvky označení</b>                              | Podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (LPS)           |
|            | Název Výrobku                                      | M-Line 450-20S Solder                            |
|            | Výstražný Symbol / Výstražné Symboly Nebezpečnosti | Neoznačeno.                                      |
|            | Signální Slovo/Slova                               | Neoznačeno.                                      |
|            | Standardní Věta/Věty O Nebezpečnosti               | Neoznačeno.                                      |
|            | Pokyn/Pokyny Pro Bezpečné Zacházení                | Neoznačeno.                                      |
|            | <b>Další informace</b>                             | Není.  |
| <b>2.3</b> | <b>Další nebezpečnost</b>                          | Není.  |

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

|            |              |  |
|------------|--------------|--|
| <b>3.2</b> | <b>Směsi</b> | Žádná přísada není zařazena mezi nebezpečné látky. |
|------------|--------------|--|

## 4. ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC



### 4.1 Popis první pomoci

Inhalace

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

Potřísnění

Omyjte velkým množstvím vody. Pokud se podráždění (zčervenání, vyrážka, puchýře) vyvíjí, vyhledejte lékařskou pomoc.

Vniknutí do Očí

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

Požítí

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

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Není anticipována.

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

Léčit podle příznaků. V případě popálenin chladit zasaženou kůži co nejdříve studenou vodou.

## 5. ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1 Hasiva

Vhodná Hasiva

Podle potřeby vzhledem k okolnímu požářišti.

Nevhodná hasiva

Při hašení požáru nepoužívejte vodu v blízkosti roztaveného kovu.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Pájecí materiál obsahující antimón může při zahřátí nad 537 °C uvolňovat oxid antimonu.

### 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. Viz. oddíl: 8. Při zchlazení roztavený pájecí materiál ztuhne a lze jej seškrabat. Během pájení nevdechujte kouřové výpary. 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

Produkt nechte vychladnout / ztuhnout a vyzvedněte v pevném skupenství. Přemístěte do nádoby k likvidaci. Pokud je to možné, znovu přípravky použijte nebo jej recyklujte.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz. oddíl: 8, 13

## 7. ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Během pájení nevdechujte kouřové výpary. Pokud se plynový hořák používá k řezání velkých kusů, postupujte opatrně, aby nedošlo k vdechnutí výparů.

Zajistěte odpovídající ventilaci. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Viz. oddíl: 8. Při používání tohoto výrobku nejzte, nepijte ani nekuřte. Umyjte si ruce před přestávkami a po skončení práce. Když se taví:

Uchovávejte před jakýmkoli možným stykem s vodou.

Skladujte na dobře větraném místě.

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

Skladovací teplota

Okolní.

Doba skladovatelnosti

Za normálních podmínek stabilní.

Neslučitelné materiály

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

**7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**

PC38 přípravky pro svařování a pájení (pomocí obalovaných nebo trubičkových elektrod), tavidla. Viz. oddíl: 1.2

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

**8.1 Kontrolní parametry**

**8.1.1 Expoziční limity na pracovišti**

Nevztahuje se.

**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. Obecná hygienická opatření pro manipulaci s chemikáliemi jsou použitelné. 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. Nejmst, nepít a nekouřit na pracovišti.

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

Ochrana očí a obličeje

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



Ochrana kůže

Ochrana rukou: Noste nepropustné rukavice (EN374).



Ochrana dýchacích cest

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



Tepelné nebezpečí

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)

Rozpustnost

Nerozpustná ve vodě.

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda

Nejsou k dispozici.

Teplota samovznícení

Nejsou k dispozici.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Revize: 1.1 Datum: 14.04.2015

PODLE PŘEDPISŮ ES 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP)  
& 453/2010

www.vishaypg.com

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| 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.   |
| 10.2 Chemická stabilita                 | Za normálních podmínek stabilní.   |
| 10.3 Možnost nebezpečných reakcí        | Prudce reaguje s chlórem a oxidačními činidly.   |
| 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit | Nejsou známe.  |
| 10.5 Neslučitelné materiály             | Uchovávejte mimo zdroje síry. Uchovávejte odděleně od: Kyseliny, Chlór a Silná oxidační činidla.   |
| 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu       | Když se taví: Uchovávejte před jakýmkoli možným stykem s vodou.<br>Pájecí materiál obsahující antimon může při zahřátí nad 537 °C uvolňovat oxid antimonu. |

## 11. ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

|   |   |
|---|---|
| 11.1 Informace o toxikologických účincích (Látky obsažené v přípravcích / směsi)<br>Akutní toxicita<br>Požití | Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna.<br>Kalkulace odhadu akutní toxicity směsi: odhadovaný LC50 > 2000 mg / kg tělesné hmotnosti / den. |
| Inhalace  | Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna.<br>Kalkulace odhadu akutní toxicity směsi: odhadovaný LC50 > 20.0 mg/l.                            |
| Potřísnění  | Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna.<br>Kalkulace odhadu akutní toxicity směsi: odhadovaný LC50 > 2000 mg / kg tělesné hmotnosti / 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.<br>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 předpovědí bude látka málo pohyblivá v půdě. (kov ve formě drátů)                                       |
| 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB | Není klasifikováno jako látka PBT nebo vPvB.  |
| 12.6 Jiné nepříznivé účinky        | Nejsou známe.   |

## 13. ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Revize: 1.1 Datum: 14.04.2015

PODLE PŘEDPISŮ ES 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP)  
& 453/2010

www.vishaypg.com

13.2 Další informace Elektrický odpad je nutné likvidovat v souladu se Směrnicí o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (Směrnici WEEE, 2012/19/EU).

## 14. ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

|  | ADR/RID / IMDG / IATA                      |
|--|--|
| 14.1 Číslo OSN   | Není zařazen jako nebezpečný při přepravě. |
| 14.2 Přesný přepravní název produktu                               | Neklasifikován                             |
| 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu                        | Neklasifikován                             |
| 14.4 Obalová skupina   | Neklasifikován                             |
| 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí                            | Není zařazen mezi látky znečišťující moře. |
| 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 PŘEDPISECH

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi |                                      |
| 15.1.1 Předpisy EU<br>SVHCs   | Není                                 |
| 15.1.2 Národní předpisy<br>Německo  | Stupeň ohrožení vody: Neklasifikován |
| 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti   | Nejsou k dispozici.                  |

## 16. ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Následující sekce obsahuje revize nebo nová prohlášení: 1-16.

**Odkaz:** Stávající list s bezpečnostními údaji (SDS), Stávající registrace ECHA pro Tin (CAS# 7440-31-5) a Antimony (CAS# 7440-36-0).

### LEGENDA

|      |   |
|------|---|
| LTEL | Limit Dlouhodobé Expozice                               |
| STEL | Limit krátkodobé expozice                               |
| DNEL | Vypočtená úroveň (koncentrace), která nemá žádný efekt. |
| PNEC | Koncentrace, při níž se předpokládá nulový efekt        |
| PBT  | PBT: Trvalý, bioakumulativní a toxický                  |
| 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 těch, 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.