

版本: 02

出版日期: 28 九月 2020

第一次出版日期: 07 八月 2012

编码: M-Line 450-20R Solder\_02

化学品安全技术说明书 符合: GB/T 16483-2008 和 GB/T 17519

## 第 1 项: 化学品及企业标识

### 产品标识符

产品名称

M-Line 450-20R Solder

产品类型

混合物

### 建议用途与限制使用

确定的用途

焊接和焊补产品 (使用助焊剂涂层或铁心磁通) · 助焊剂产品

不建议用途

无所知

### 安全技术说明书供应商的详情

公司识别

VISHAY MEASUREMENTS GROUP UK LTD  
Stroudley Road  
Basingstoke  
Hampshire  
英国

电话

RG24 8FW  
+44 (0) 1256 462131

传真

+44 (0) 1256 471441

电子邮件 (主管人员)

[mm.uk@vpgsensors.com](mailto:mm.uk@vpgsensors.com)

### 紧急电话号码

紧急时的电话号码

(00-1) 703-527-3887

CHEMTREC (24 小时)

## 第 2 项: 危害概述

### 紧急情况概述

银色 - 灰色 金属线形态. 非易燃 可能引起皮肤过敏反应。 穿戴防护手套/防护衣/护眼罩/护面罩。 避免吸入烟熏。 被污染的工作衣物不可带出工作场所。 如果在皮肤上: 用大量清水清洗。 如果发生皮肤刺激或皮疹, 求医/注意。 重新使用前将被污染的衣服清洗。

### 物质或混合物的类别

条例 **GB 30000-2013**

皮肤 敏化作用, 类别 1

### 标签要素

产品名称

M-Line 450-20R Solder

危险象形图



警示词

警告

版本: 02  
 出版日期: 28 九月 2020  
 第一次出版日期: 07 八月 2012  
 编码: M-Line 450-20R Solder\_02

化学品安全技术说明书 符合: GB/T 16483-2008 和 GB/T 17519

危险性说明	可能引起皮肤过敏反应。
防范说明	穿戴防护手套/防护衣/护眼罩/护面罩。 避免吸入烟熏。 被污染的工作衣物不可带出工作场所。 如果在皮肤上: 用大量清水清洗。 如果发生皮肤刺激或皮疹, 求医/注意。 重新使用前将被沾染的衣服清洗。
其他危害	无无
主要症状	可能引起皮肤过敏反应。

### 第 3 项: 产品成分的合成物/信息

物质 - 不适用

混合物 - GB 13690-2009 和 GB 30000-2013

成分辨识资料	%W/W	CAS 号码	EC 编号	危害辨识资料
锡* (块状形式)	< 10	7440-36-0	231-146-5	不被分类
Rosin	1-3	8050-09-7	232-475-7	皮肤 敏化作用, 类别 1

没有会影响产品分类的任何其他成分或杂质. \*适用国内接触限值规定的物质.

### 第 4 项: 急救措施



#### 紧急救护措施的描述

急救人员的自我保护

要求使用个人的防备设备。穿戴适当的个人防护装备, 避免直接接触。避免接触皮肤、眼睛或衣服。受污染的衣物再次使用前应清洗。

吸入

如果吸入: 移动人员到新鲜空气处并保持舒适的呼吸姿势。如果你觉得不舒服洽咨医生建议/照料。如果您感到不适, 呼叫解毒中心/医生。

皮肤接触

如果在皮肤上: 脱掉受污染的衣服并以大量的水冲洗受影响的部位。应澈底清洗被污染的防护衣。如果发生皮肤刺激或皮疹, 求医/注意。

眼睛接触

眼睛接触: 小心的用清水清洗几分钟。情况许可拿出隐形眼镜。继续冲洗。如果眼睛刺激加重或持续, 寻求医疗帮助。

摄入

如果吞食: 漱口。给患者大量的喝水。禁止对神志不清的患者通过口喂任何东西。不要催吐。如果你觉得不舒服洽咨医生建议/照料。

版本: 02  
 出版日期: 28 九月 2020  
 第一次出版日期: 07 八月 2012  
 编码: M-Line 450-20R Solder\_02

化学品安全技术说明书 符合: GB/T 16483-2008 和 GB/T 17519

最重要的症状和影响，包括急性的和延迟的

可能引起皮肤过敏反应。在焊接时流动的浓烈烟气可能导致对粘膜和呼吸系统的刺激和伤害。焊接过程中所产生的烟雾含有松香。这是一种过敏原，可引起肺的刺激和伤害。

Indication of immediate medical attention and special treatment needed, if necessary

依症候处理 如果烧伤尽可能的立刻用冷水来冷却受影响的皮肤。

**第 5 项：消防措施**

灭火媒介物

采取和周遭的火灾同样的灭火方法。泡沫，二氧化碳或干粉。

适用灭火剂

不可把水使用在火上如熔融金属出现。直接水柱可能使火势蔓延。

不适合的灭火物质

从物质或混合物里产生的特殊危险

当加热到焊接温度，焊剂中的溶剂会蒸发掉，携带松香的液滴和热降解产物如脂肪族醛，酸和萘烯。当焊锡熔化时，助焊剂的芯焊锡丝可能会被点燃。碳的氧化物

消防人员之特殊防护设备及注意事项

消防人员应穿戴全套防护服装，包括独立呼吸装备。避免吸入烟尘。如果暴露在火灾中，容器喷洒水以保持冷却。避免流入排水管和下水道。

**第 6 项：意外消除措施**

个人应注意事项,保护装备和紧急程序

确保适当的通风。要求使用个人的防备设备。看章节: 8. 熔化的焊料在冷却时将会凝固，可被刮起。焊接时避免吸入浓烈的烟气。如果气焊焊炬是用来切割大块的，请注意避免吸入烟气。

环境注意事项

避免释放在环境中。不得流入下水道,排水沟或水道。

控制蔓延和清理的方法和用具

让产品冷却/凝固成为固体，以便搬运。移入容器处理掉。如果可能回收或回炼。

**第 7 项：处理和储存**

安全处理的预防措施

避免接触皮肤、眼睛或衣服。焊接时避免吸入浓烈的烟气。如果气焊焊炬是用来切割大块的，请注意避免吸入烟气。当熔融：避免任何接触水的可能性。确保适当的通风。要求使用个人的防备设备。看章节: 8. 当在处理产品时不可吃东西、喝饮料或吸烟。在休息前和工作后，先洗手。

安全存贮的环境，包括任何不相容性的

储存在通风良好处所。

贮存温度

周边环境温度

贮存寿命

在正常条件下稳定。

不相容的材料

存放在远离硫的来源。远离: 强烈酸, 碱, 氟和强氧化剂。

**8) 曝光控制和个人防护**

控制参数

职业暴露限制

物质	CAS 号码	OELs (mg/m <sup>3</sup> )			注明:
		MAC	PC-TWA	PC-STEL	

版本: 02

出版日期: 28 九月 2020

第一次出版日期: 07 八月 2012

编码: M-Line 450-20R Solder\_02

化学品安全技术说明书 符合: GB/T 16483-2008 和 GB/T 17519

铈	7440-36-0	-	0.5	-	-
---	-----------	---	-----	---	---

源头: GBZ 2.1-2019

生物暴露指针

无建立

工程控制

确保适当的通风。或 采取适当的控制措施。空气中的氟化物浓度要控制在政府规定的职业接触极限范围内。

个人防护设备

处理化学品的一般卫生措施是适用的。禁止一切接触。焊接时避免吸入浓烈的烟气。如果气焊焊炬是用来切割大块的，请注意避免吸入烟气。在休息前和工作后，先洗手。工作服需分开保存。应彻底清洗被污染的防护衣。在工作处所不要吃、喝或吸烟。

眼睛脸部的保护

当熔融：护目镜 或 脸部完全防护罩。



皮肤防护

手部保护: 穿戴不透水手套 ( EN374 )。挑选手套类型必须根据工作和持续时间，以及被处理的材料的浓度/数量。手套材质破出时间: 参考手套制造者提供的信息。



身体保护: 戴不透水的防护服，包括适当的靴子，实验室外套，围裙或工作服以避免皮肤接触。

呼吸防护

在通风不良的情况下穿戴呼吸防护具。用有 A 型过滤器(EN141 或 EN405)的口罩可能适宜。



## 第 9 项：物理和化学性质

### 基本的物理和化学性质的信息

外观	银色 - 灰色 金属线形态
气味	无
pH (浓度)	无
熔点/凝固点	无
初始沸点和沸程 (°C)	无
闪点 (°C)	不适用
易燃或爆炸的上/下限	不适用
蒸气压力(mm Hg)	无
蒸气密度(空气=1)	无
相对密度	>1 (H <sub>2</sub> O = 1)
溶解度	不溶于水。

版本: 02

出版日期: 28 九月 2020

第一次出版日期: 07 八月 2012

编码: M-Line 450-20R Solder\_02

化学品安全技术说明书 符合: GB/T 16483-2008 和 GB/T 17519

隔离系数 (正辛醇/水)	无
自动点火温度(°C)	无
分解温度(°C)	无
<b>附加性质</b>	
粘度(mPa.s)	无
蒸发率	不适用
爆炸性能	非爆炸物
氧化性能	非氧化物

## 第 10 项：稳定性及反应活性

反应性	在正常条件下稳定。
化学稳定性	在正常条件下稳定。
危险反应的可能性	当锡焊熔化时，助焊剂的芯焊锡丝可能会被点燃。积极的与氯和氧化剂产生反应。
应避免之状况	当熔融：避免任何接触水的可能性。
不相容的材料	远离: 强烈 酸, 碱, 氯 和 强氧化剂. 存放在远离硫的来源。
危害性分解产物	当加热到焊接温度，焊剂中的溶剂会蒸发掉，携带松香的液滴和热降解产物如脂肪族醛，酸和萘烯。

## 第 11 项：毒性学信息

### 毒理效应的信息 (调配物/混合物里的物质)

急性毒性 - 摄入	根据可用的数据，仍未达到分类的标准。 急性毒性估计混合物计算: 预计 LC50, 半致死浓度 > 2000 mg/kg 体重/活重/日。
急性毒性 - 吸入	根据可用的数据，仍未达到分类的标准。 急性毒性估计混合物计算: 预计 LC50, 半致死浓度 > 5.0 mg/l
急性毒性 - 皮肤接触	根据可用的数据，仍未达到分类的标准。 急性毒性估计混合物计算: 预计 LC50, 半致死浓度 > 2000 mg/kg 体重/活重/日。
皮肤腐蚀/刺激	根据可用的数据，仍未达到分类的标准。
严重眼睛损伤/眼睛刺激性	根据可用的数据，仍未达到分类的标准。
呼吸系统/皮肤过敏	皮肤 敏化作用, 类别 1 Rosin 皮肤 敏化作用, 类别 1. 欧盟 EU 协调分类。 皮肤 敏化作用: 属阴性 (或否定) 的结果
生殖细胞突变性	根据可用的数据，仍未达到分类的标准。
致癌性	根据可用的数据，仍未达到分类的标准。
生殖毒性	根据可用的数据，仍未达到分类的标准。
STOT - 一次接触	根据可用的数据，仍未达到分类的标准。
STOT - 反复接触	根据可用的数据，仍未达到分类的标准。

版本: 02  
 出版日期: 28 九月 2020  
 第一次出版日期: 07 八月 2012  
 编码: M-Line 450-20R Solder\_02

化学品安全技术说明书 符合: GB/T 16483-2008 和 GB/T 17519

<b>吸气危害</b>	根据可用的数据, 仍未达到分类的标准。
<b>其他信息</b>	无。

**第 12 项: 生态学信息**

<b>有毒性</b>	根据可用的数据, 仍未达到分类的标准。
<b>持久性和降解</b>	预计 混合物 LC50, 半致死浓度 >100 mg/l (鱼) 产品的有机成分是可被生物降解。 镉 不适用于无机物
<b>生物蓄积性潜力</b>	Rosin 容易被生物降解 (根据经合组织- OECD 的标准)。 本产品不易生化富积。(金属线形态). 镉 BCF: ~40 (ECHA 注册档案)
<b>土壤中的流动性</b>	Rosin 低度的生物蓄积潜能。 预测本产品 在土壤中移动性低。(金属线形态). 镉 预测此物质在泥土有中度移动性。 Log Kp: 2.07
<b>其他不利影响</b>	Rosin QSAR: log Koc: 0.87 – 5.37 无所知

**第 13 项: 处理时需考虑的事**

<b>废物处理方法</b>	焊料可以被回收。化学品的处置需遵照国家和地方有关法规。
<b>包装废物</b>	化学品的处置需遵照国家和地方有关法规。

**第 14 项: 运输信息**

依照联合国“危险物品运输建议”不被分类。

	<b>ADR/RID</b>	<b>IMDG</b>	<b>IATA/ICAO</b>
联合国危险货物编号(UN 号)	不适用	不适用	不适用
联合国运输名称	不适用	不适用	不适用
联合国危险性分类	不适用	不适用	不适用
包装组	不适用	不适用	不适用
海洋污染物	不被分类	未被列入海洋污染物质。	不被分类
提供使用者需要了解或遵守的其他与运输工具有关的特殊预防措施	看章节: 2		
按照附件 II 的 MARPOL73/78 和 IBC 代码的散装运输	不适用		

**第 15 项: 法规信息**

对物质或混合物特有的安全、健康和环境的法律/法规  
 国家法规

版本: 02

出版日期: 28 九月 2020

第一次出版日期: 07 八月 2012

编码: M-Line 450-20R Solder\_02

化学品安全技术说明书 符合: GB/T 16483-2008 和 GB/T 17519

危险化学品目录	镉: 列在
严格限制进出口的有毒化学品目录	不在名单中
禁止的化学品目录	不在名单中
化学品优先控制名单	不在名单中
中国现有化学物质名录 ( IECSC )	镉: 列在
	Rosin: 列在

## 第 16 项：其他信息

以下部分包含修订本或新语句： 2, 3, 4, 5, 8, 12, 13, 15, 16.

以下各节中的更新表示为:

版本: 2.0

修订日期: 28 九月 2020

上次出版日期: 07 五月 2015 (V1.1)

### 参考:

现有安全数据表 (SDS).

欧盟 EU 协调分类 Rosin (CAS 号码 8050-09-7).

欧盟 EU 现有 ECHA 注册 镉 (块状形式) (CAS 号码 7440-36-0) 和 Rosin (CAS 号码 8050-09-7).

### 范例说明：

ADR/RID	ADR: 国际公路运输危险货物协定/ RID : 关于危险货物国际铁路运输条例
BCF	生物厚度系数
CAS	CAS: 化学文摘社
EC	EC: 欧洲共同体
ECHA	欧洲化学品管理局 (ECHA)
EU	欧洲联盟
ICAO/IATA 等级	ICAO: 国际民用航空组织 / IATA: 国际航空运输协会
IMDG	IMDG: 国际海运危险品
LC50	导致 50% 死亡的致死浓度
LD50	导致 50% 死亡的致死剂量
LTEL	長時間时量平均容許濃度
MAC	最高容许浓度
OECD	经济合作与发展组织
OEL	职业暴露限值
QSAR	定量构效关系
PC-STEL	容许浓度 短時間时量平均容許濃度
PC-TWA	容许浓度 加权时间平均值
UN	联合国

# 化学品安全技术说明书

版本: 02

出版日期: 28 九月 2020

第一次出版日期: 07 八月 2012

编码: M-Line 450-20R Solder\_02

化学品安全技术说明书 符合: GB/T 16483-2008 和 GB/T 17519

---

培训建议: 需要对所涉及的作业程序以及潜在的危险程度进行探讨, 因为可能决定是否要采用更高等级的防护措施。

## 免责声明

本出版物所包含的信息或通过别的途径提供给用户的信息相信是准确的并具有较高的可信度, 但它是为了满足用户选择适用的产品作为特殊用途。Vishay Precision Group 不能保证产品作为任何特殊用途时的适用性, 因此不能提供额外的有条件或无条件的保障(法规或其它), 除非其例外情况受法律保护。Vishay Precision Group 对依赖本信息导致的各种损失或破坏概不负责(除非证实人员的伤亡与产品本身的缺陷有关)。在专利之下享有自由, 版权和设计不得伪造。





## 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.