

# 化学品安全技术说明书

版本: 02.1

出版日期: 20 一月 2020

第一次出版日期: 28 九月 2016

编码: M-Flux AR-2\_02.1

化学品安全技术说明书 按照: 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-Flux AR-2

### 物质或混合物的推荐用途和限制用途

#### 推荐用途

焊剂. 焊接与钎焊产品

#### 限制用途

除以上的所有。

### 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

RG24 8FW

#### 电话

+44 (0) 1256 462131

#### 传真

+44 (0) 1256 471441

#### 电子邮件 (主管人员)

mm.uk@vishaypg.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

高度易燃液体和蒸气。琥珀色液体. 似酒精。气味. 引起严重的眼睛刺激。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。如果眼睛刺激持续：求医/就诊。可能会导致嗜睡或头晕。避免吸入蒸气。如果吸入：移动人员到新鲜空气处并保持舒适的呼吸姿势。如果感到不适，呼叫解毒中心/医生。远离热、热表面、火花、明火和其它引火源。严禁吸烟。穿戴防护手套/防护衣/护眼罩/护面罩/听力保护。

### 物质或混合物的类别

#### 条例 GB 30000-2013

易燃液体 - 类别 2

眼睛 刺激性 - 类别 2

特异性靶器官系统毒性-一次接触, 类别 3 (昏迷状态)

### 标签要素

#### 产品名称

M-Flux AR-2

#### 危险象形图



# 化学品安全技术说明书

版本: 02.1

出版日期: 20 一月 2020

第一次出版日期: 28 九月 2016

编码: M-Flux AR-2\_02.1

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

## 警示词

危险

## 危险性说明

高度易燃液体和蒸气。

引起严重的眼睛刺激。

可能会导致嗜睡或头晕。

## 防范说明

### 预防

远离热、热表面、火花、明火和其它引火源。严禁吸烟。

容器与接受设备接地跨接。

使用防暴电器/通风设备/照明设备。

穿戴防护手套/防护衣/护眼罩/护面罩/听力保护。

如果吸入: 移动人员到新鲜空气处并保持舒适的呼吸姿势。

皮肤接触: 立即脱去污染的衣着。用水清洗皮肤或淋浴。

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。

如果眼睛刺激持续: 求医/就诊。

如果您感到不适, 呼叫解毒中心/医生。

存放在通风良好的地方。保持阴凉。

化学品的处置需遵照国家和地方有关法规。

### 贮存

### 废弃处置

### 其他危害

与空气会形成爆炸性混合物。

## 主要症状

引起严重的眼睛刺激。可能会导致嗜睡或头晕。

## 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
2-丙醇	60 - 80	67-63-0	200-661-7	易燃液体 - 类别 2 眼睛 刺激性 - 类别 2 特异性靶器官系统毒性-一次接触 - 类别 3 (昏迷状态)
Benzyl alcohol	3 - 7	100-51-6	202-859-9	急性毒性, 类别 4 (经口) 眼睛 刺激性, 类别 2 急性毒性, 类别 4 (吸入)

## 第 4 项 : 急救措施



### 紧急救护措施的描述

# 化学品安全技术说明书

版本: 02.1

出版日期: 20 一月 2020

第一次出版日期: 28 九月 2016

编码: M-Flux AR-2\_02.1

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

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。 确保适当的通风。 避免吸入蒸气。 避免接触皮肤、眼睛或衣服。

吸入

如误吸入：如呼吸困难，将受害人移到空气新鲜处，保持休息舒适的体位呼吸。 如果病人的呼吸停止或将要停止，要立即进行人工呼吸。 如果你觉得不舒服洽咨医生建议/照料。

皮肤接触

皮肤接触：与皮肤接触后，立即脱掉所有沾染的衣服，并立刻以大量的水和肥皂清洗。 如果刺激(红肿、皮疹、水泡)加重，应寻求医疗帮助。

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。 如果刺激加重或持续，应寻求医疗帮助。

摄入

如果吞食：不要催吐。 如果呕吐发生，将患者倾侧。 不可饮用牛奶或酒精饮料。 用水漱口但不要咽下去。 不许喂食昏迷患者任何东西。

**最重要的症状和影响，包括急性的和延迟的**

**需要有紧急就医和特殊治疗的注明**

引起严重的眼睛刺激。 可能会导致嗜睡或头晕。

依症候处理。

## 第 5 项：消防措施

灭火媒介物

适用灭火剂

采取和周遭的火灾同样的灭火方法。 较适宜使用泡沫、二氧化碳或化学干粉来灭火。

不适合的灭火物质

不要使用水力喷射。 直接水柱可能使火势蔓延。

从物质或混合物里产生的特殊危险

高度易燃液体和蒸气。 可能在火中分解释放出有毒的熏烟。 会燃烧的产品：一氧化碳、二氧化碳、蒸气比空气重以及可能散播很长的距离至点火源并且回烧。 在密闭空间、下水道等地方，聚积的蒸气和空气混合后可能会形成爆炸性混合物。

给于消防队员的忠告

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

个人应注意事項,保护装备和紧急程序

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。 看章节：8 受污染的衣物再次使用前应清洗。 确保适当的通风。 避免吸入蒸气。 避免接触皮肤、眼睛或衣服。 移除所有点火源。 远离热、热表面、火花、明火和其它引火源。 严禁吸烟。 隔离相关区域，使气体发散。 在密闭空间、下水道等地方，聚积的蒸气和空气混合后可能会形成爆炸性混合物。

环境注意事項

禁止排入环境。 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

**小泄漏：**提供适当的通风，允许小量泄漏而蒸发。 用沙、土或任何合适的有吸附性的材料盛装溢出物。 移入容器处理掉或收回。

## 第 7 项：处理和储存

安全处理的预防措施

确保操作人员经过训练，能够尽可能减少接触。 确保适当的通风。 避免吸入蒸

# 化学品安全技术说明书

版本: 02.1

出版日期: 20 一月 2020

第一次出版日期: 28 九月 2016

编码: M-Flux AR-2\_02.1

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

气。 穿戴适当的个人防护装备，避免直接接触。 保持良好的个人卫生。 触摸后彻底清洗双手。 在工作处所不要吃、喝或吸烟。 避免阳光直射。 远离热、热表面、火花、明火和其它引火源。 严禁吸烟。 采取行动防止静电放电。 使用无火花工具和防爆电器设备。

**安全存贮的环境，包括任何不相容性的**

保留在原有的包装。 储存在凉爽/低温、通风良好(干燥)的地方远离热源和点火源。 容器与接受设备接地跨接。

**贮存温度**

储存在环境温度下。

**不相容的材料**

强氧化剂, 强酸和强碱。, 铁, 铝, 空气, 卤素, 过氧化物.

## 第 8 项：曝光控制和个人防护

### 控制参数

#### 职业曝露限制

物质	CAS 号码	OELs mg/m <sup>3</sup>			备注:
		MAC	PC-TWA	PC-STEL	
异丙醇	67-63-0	-	350	700	-

源头: GBZ 2.1-2007

#### 生物限值

无建立。

#### 暴露控制

#### 工程控制

确保适当的通风。 储存在凉爽/低温、通风良好(干燥)的地方远离热源和点火源。 空气中的氰化物浓度要控制在政府规定的职业接触极限范围内。 在密闭空间，下水道等地方，聚积的蒸气和空气混合后可能会形成爆炸性混合物。

#### 个人防护设备

保持良好的个人卫生。 穿戴适当的个人防护装备，避免直接接触。 避免吸入蒸气。 避免接触皮肤、眼睛或衣服。 如果暴露：立即以水清洗。 重新使用前将被沾染的衣服清洗。 在工作处所不要吃、喝或吸烟。

为工作场所选择的防护服应取决于所处理的有害物质的浓度和数量。 防护服对化学品的抵抗力应由各自的供应商确定。

#### 眼睛脸部的保护

穿戴防护眼镜以防液体喷溅。 穿戴保护眼睛的侧面保护。(建议: EN166).



#### 皮肤防护



#### 手部保护:

戴不透水手套。 手套应定期更换，以避免渗透的问题。 手套材质破出时间: 参考手套制造者提供的信息。

合适的物质: 晴橡胶 (最小厚度: 0.33 mm)

#### 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。

# 化学品安全技术说明书

版本: 02.1

出版日期: 20 一月 2020

第一次出版日期: 28 九月 2016

编码: M-Flux AR-2\_02.1

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

呼吸防护



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

## 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	琥珀色 液体
气味	似酒精。
pH(值)	无建立。
熔点/凝固点 (°C)	无建立。
初始沸点和沸程 (°C)	82 °C
闪点 ( °C)	18 °C
易燃或爆炸的上/下限	UEL: 12.0 Vol% LEL: 2.0 Vol%
蒸气压力(mm Hg)	43 hPa
蒸气密度(空气=1)	无建立。
相对密度	0.88 g/cm3
溶解度	部份溶解于水。
隔离系数 (正辛醇/水)	无建立。
自动点火温度(°C)	425 °C
分解温度(°C)	无建立。

### 附加性质

嗅觉阈值	无。
蒸发率	无。
易燃性 (固体、气体)	无。
粘度(mPa.s)	无。
爆炸性能	非爆炸物。
氧化性能	非氧化物。
密度 (g/cm3)	无。
VOC	挥发性有机化合物含量: 738 g/L

## 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。危险的聚合反应不会发生。

### 危险反应的可能性

可能形成爆炸性蒸气／空气混合物。

### 应避免之状况

热源和火源。

### 不相容的材料

强氧化剂, 强酸和强碱。, 铁, 铝, 空气, 卤素, 过氧化物。

### 危害性分解产物

会燃烧的产品: 一氧化碳, 二氧化碳。

# 化学品安全技术说明书

版本: 02.1

出版日期: 20 一月 2020

第一次出版日期: 28 九月 2016

编码: M-Flux AR-2\_02.1

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

## 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 - 经口

混合物: 根据可用的数据, 仍未达到分类的标准。

急性毒性估计值计算: 预计 LD50, 半致死浓度: > 5,000 mg/kg.

#### 急性毒性 - 经皮肤

混合物: 急性毒性, 类别 5: 与皮肤接触可能是有害的。

急性毒性估计值计算: 预计 LD50, 半致死浓度: > 5,000 mg/kg.

#### 急性毒性 - 吸入

混合物: 根据可用的数据, 仍未达到分类的标准。

急性毒性估计值计算: 预计 LC50, 半致死浓度: > 20 mg/l (蒸气).

#### 皮肤腐蚀/刺激

混合物: 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

混合物: 眼睛 刺激性, 类别 2: 引起严重的眼睛刺激。根据可用的数据, 仍未达到分类的标准。

#### 2-丙醇

眼睛 刺激性, 类别 2

对眼睛有刺激性。(免) (OECD 405)

危险化学品目录 (2015 版)

#### Benzyl alcohol

眼睛 刺激性, 类别 2

对眼睛有刺激性。(免) (OECD 405)

#### 呼吸系统/皮肤过敏

混合物: 根据可用的数据, 仍未达到分类的标准。

#### 生殖细胞突变性

混合物: 根据可用的数据, 仍未达到分类的标准。

#### 致癌性

混合物: 根据可用的数据, 仍未达到分类的标准。

#### 生殖毒性

混合物: 根据可用的数据, 仍未达到分类的标准。

#### STOT - 一次接触

混合物: 特异性靶器官系统毒性-一次接触, 类别 3: 可能会导致嗜睡或头晕。

#### 2-丙醇

特异性靶器官系统毒性-一次接触, 类别 3

LD50, 半致死浓度 (鼠) > 10000 ppm. 作用和症状: 运动失调症(损害运动协调),  
昏迷状态。(OECD 403)

#### STOT - 反复接触

混合物: 根据可用的数据, 仍未达到分类的标准。

#### 吸气危害

混合物: 根据可用的数据, 仍未达到分类的标准。.

#### 其他信息

无所知。

## 第 12 项 : 生态学信息

#### 有毒性

混合物: 根据可用的数据, 仍未达到分类的标准。

预计 LC50, 半致死浓度 (混合物): >100 mg/l.

#### 持久性和降解

整体的混合物无任何数据。

#### 2-丙醇

容易被生物降解。

水 % 递降分解: 53% (Bridié AL et al. 1979)

容易被生物降解。

水 % 递降分解: 92 -96% (OECD 301 C)

整体的混合物无任何数据。

#### Benzyl alcohol

此物质有低度生物累积的潜在性。

#### 生物蓄积性潜力

#### 2-丙醇

# 化学品安全技术说明书

版本: 02.1

出版日期: 20 一月 2020

第一次出版日期: 28 九月 2016

编码: M-Flux AR-2\_02.1

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

Benzyl alcohol

ECHA 注册端点摘要: 生物蓄积性

此物质有低度生物累积的潜在性。 证据方法效力:

BCF: 1.37 L/kg ww ((Q)SAR) (US EPA 2014)

整体的混合物无任何数据。

**土壤中的流动性**

2-丙醇

预测此物质在泥土有高度移动性。

与水互溶。

Benzyl alcohol

预测此物质在泥土有高度移动性。

Log Koc: 1.221 (US-EPA, 2014)

无所知。

**其他不利影响**

## 第 13 项 : 废弃处置

废物处理方法

将此物质及其容器作为有害废物处置. 将经过处理的送到一个有根据立法且适当的有害废物焚化设施。

附加的信息

应依据当地,本州或本国的法规进行处理。 避免释放在环境中。

## 第 14 项 : 运输信息

	公路/铁路 (ADR/RID)	海水运输 (IMDG)	空运 (ICAO/IATA)
联合国危险货物编号(UN 号)	UN 1219	UN 1219	UN 1219
联合国运输名称	ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)	ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)	ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)
联合国危险性分类	3	3	3
包装组	II	II	II
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	看章节: 2		
预防措施			
按照附件 II 的 MARPOL73/78 和 IBC 代码的散装运输	不适用		
附加的信息	无所知		

## 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

危险化学品目录

2-丙醇: 列在

严格限制进出口的有毒化学品目录

所有化学物质不被列入

禁止的化学品目录

所有化学物质不被列入

化学品优先控制名单

所有化学物质不被列入

中国现有化学物质名录 ( IECSC )

2-丙醇: 列在

Benzyl alcohol: 列在

# 化学品安全技术说明书

版本: 02.1

出版日期: 20 一月 2020

第一次出版日期: 28 九月 2016

编码: M-Flux AR-2\_02.1

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

## 第 16 项 : 其他信息

以下部分包含修订本或新语句 : 更新版本和日期. 更新的物质/混合物分类. 请仔细检查 SDS.

以下各节中的更新表示为 -

### 参考:

现有安全数据表 (SDS).

危险化学品目录 (2015 版)

EU 协调分类 为 2-丙醇 (CAS 号码 67-63-0).

EU 现有化学品名称注册机构 : 欧洲化学品管理局 2-丙醇 (CAS 号码 67-63-0) 和 Benzyl alcohol (CAS 号码 100-51-6).

### 文献参考

1. Bridié AL, Wolff CJM & Winter M. 1979. BOD and COD of Some Petrochemicals. Water Research Vol. 13, pp. 627-630.
2. US EPA. 2014. EPI Suite v4.1. <http://epa.gov/oppt/exposure/pubs/episuite.htm>.

物质或混合物的类别	分类程序
易燃液体, 类别 2	闪点 [开杯(Open cup)] 测试结果/ 沸点(°C)
眼睛 刺激性, 类别 2	阈值计算
特异性靶器官系统毒性-一次接触, 类别 3 (昏迷状态)	阈值计算

### 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
ATE	急性毒性估计值
BCF	生物厚度系数
CAS	化学文摘社
EC	欧洲共同体
EN	欧洲标准
EU	欧洲联盟
IATA	国际航空运输协会
ICAO/IATA	ICAO: 国际民用航空组织 / IATA: 国际航空运输协会
IMDG	国际海运危险品
LC50	致死浓度 50
LD50	致死剂量 50
OECD	经济合作与发展组织
STEL	短时间时量平均容许浓度
TWA	加权时间平均值
UN	联合国
VOC	挥发性有机化合物含量

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

# 化学品安全技术说明书

版本: 02.1

出版日期: 20 一月 2020

第一次出版日期: 28 九月 2016

编码: M-Flux AR-2\_02.1

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

---



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。



## Legal Disclaimer Notice

### Vishay Precision Group, Inc.

## 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.