

修订: 3.0 日期: 10.09.2015

www.vpgsensors.com

依据欧共体章程 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2015/830

1. 第 1 项：物质 /混合物的标识 和公司身份信息

1.1	产品标识符	
	产品名称	M-Bond 450 Part B
	化学名称	混合物
	CAS 号码	混合物
	EINECS 号码	混合物
	REACH 登记号	无指定.
1.2	物质 或混合物的推荐用途和限制用途	
	推荐用途	胶粘剂。
	限制用途	仅给专业使用者。
1.3	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 +44 (0) 1256 462131 +44 (0) 1256 471441 mm.uk@vishaypg.com
	电话	
	传真	
	电子邮件 (主管人员)	
1.4	紧急电话号码	(00-1) 703-527-3887 CHEMTREC

2. 第 2 项：危害鉴定

2.1	物质 或混合物的类别	
2.1.1	法规 (EC)No. 1272/2008 (CLP)	可燃性液体 2; H225 急毒性 4; H302 眼睛刺激 2; H319 急毒性 3; H331 STOT-一次接触 3; H336 STOT-一次接触 2; H371 STOT-反复接触 2; H373 生殖 1B; H360FD 慢性水生生物毒性 3; H412
2.2	标签要素	依据欧共体章程 (EC) 第 1272/2008 化学制品的制约 (CLP)
	产品名称	M-Bond 450 Part B

修订: 3.0 日期: 10.09.2015

www.vpgsensors.com

依据欧共体章程 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2015/830

危险象形图



警示词

危险

包含:

2-Ethoxyethanol, Methyl ethyl ketone, 4,4'-Sulfonyldianiline 和 二甲苯

危险性说明

H225: 极易燃液体和蒸气。
H302: 可能是吞咽有害。
H319: 引起严重的眼睛刺激。
H331: 吸入会中毒。
H336: 可能会导致嗜睡或头晕。
H371: 可能对器官造成损伤。
H373: 长期或反复接触可能引起器官损坏。
H360FD: 可能损害生育力。可能损害胎儿。
H412: 对水生生物有害并具有长期持续影响。

防范说明

P201: 使用前得到特别的指示。
P210: 远离热、热表面、火花、明火和其它引火源。严禁吸烟。
P260: 避免吸入蒸气。
P304+P340: 如果吸入: 移动人员到新鲜空气处并保持舒适的呼吸姿势。
P311: 呼叫毒灾中心/医生。
P337+P313: 如果眼睛发炎继续存在: 洽咨医生建议/照料。

附加的信息

EUH066: 反复地接触可能造成皮肤干燥或龟裂。

2.3 其他危害

无。

3. 第 3 项: 产品成分的合成物/信息

3.1 物质 不适用。

3.2 混合物

成分辨识资料	%W/W	CAS 号码	EC 编号	REACH 登记号	危害辨识资料
2-Ethoxyethanol	50 - 55	110-80-5	203-804-1	无指定	可燃性液体 3; H226 急毒性 4; H302 急毒性 3; H331 生殖 1B; H360FD
Methyl ethyl ketone	25 - 30	78-93-3	201-159-0	无指定	可燃性液体 2; H225 眼睛刺激 2; H319 STOT-一次接触 3; H336 EUH066
4,4'-Sulfonyldianiline	15 - 20	80-08-0	201-248-4	无指定	急毒性 4; H302 STOT-一次接触 2; H371 STOT-反复接触 2; H373 慢性水生生物毒性 2; H411
二甲苯	< 7.5	1330-20-7	215-535-7	无指定	可燃性液体 3; H226 急毒性 4; H312 皮肤刺激 2; H315 眼睛刺激 2; H319 急毒性 4; H332 STOT-一次接触 3; H335 STOT-反复接触 2; H373
Boron trifluoride ethylamine complex	< 0.5	75-23-0	200-852-5	无指定	皮肤腐蚀 1B; H314

H/P 词组的整段原文请看第 16 段。

4. 第 4 项：紧急救护措施



4.1 紧急救护措施的描述

急救人员的自我保护

避免吸入蒸气。穿适当的防护服。如果好像是在高暴露情况，应穿着适合的呼吸防护装备。禁止一切接触。

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。保持呼吸道畅通。解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。必要时施以人工呼吸。呼叫毒灾中心/医生。

皮肤接触

皮肤接触：脱掉受污染的衣服并以大量的水冲洗受影响的部位。应彻底清洗被污染的防护衣。如发生皮肤刺激，求医/就诊。如果被接触或关注：求医/就诊。

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。如果眼睛刺激持续：求医/就诊。

摄入

如果吞食：漱口。禁止对神志不清的患者通过口喂任何东西。不要诱导呕吐。如

- | | | |
|-----|----------------------|--|
| 4.2 | 最重要的症状和影响, 包括急性的和延迟的 | 果您感到不适, 呼叫解毒中心/医生。如果被接触或关注: 求医/就诊。食入有害。吸入会中毒。引起严重的眼睛刺激。可能造成昏睡及头昏。可能对器官造成损伤。长期或反复接触可能引起器官损坏。可能损害生育力。可能损害胎儿。 |
| 4.3 | 需要有紧急就医和特殊治疗的注明 | 依症候处理。由于中毒的症状可能延缓, 而且因安全理由, 他们应继续留在医疗观察下至少 48 小时。 |

5. 第 5 项: 消防措施

- | | | |
|-----|--------------------------------|--|
| 5.1 | 灭火媒介物
适用灭火剂

不适合的灭火物质 | 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。

不要使用水力喷射。直接水柱可能使火势蔓延。 |
| 5.2 | 从物质或混合物里产生的特殊危险 | 可能在火中分解释放出有毒的熏烟。一氧化碳, 二氧化碳和氮氧化物。可能和空气形成爆炸性混合物, 尤其是在密闭空间。蒸气比空气重, 可能会长距离传播到燃烧和反闪的来源。 |
| 5.3 | 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, 容器喷水以保持冷却。避免流入排水管和下水道。 |

6. 第 6 项: 事故释放措施

- | | | |
|-----|--------------------|---|
| 6.1 | 个人应注意事项, 保护装备和紧急程序 | 确保适当的通风。禁止一切接触。避免吸入蒸气。如果安全, 禁止泄漏。消除所有火源, 如果如此做安全。要求使用个人的防备设备。看章节: 8. |
| 6.2 | 环境注意事项 | 禁止排入环境。不得流入下水道, 排水沟或水道。泄漏或未控制的流出物进入水道, 必须提出警告给环保署或适当的法规团体。 |
| 6.3 | 控制蔓延和清理的方法和用具 | 在清理溢出物时, 应确保全面的个人防护(包括呼吸系统的保护)。清除易燃溢漏物时, 采用无火花设备(移除所有点火源)。避免接触塑料。使用水雾"覆盖"蒸气。用沙、土或任何合适有吸附性的材料吸收溢出物。不得将溢漏物吸收在锯末或其它可燃性材料里。移入容器处理掉。材料拾取完成后, 保持区域通风, 并用水冲洗该处。将本材料及其容器作为有害废物处置。 |
| 6.4 | 其它章节的参考 | 看章节: 8, 13 |

7. 第 7 项: 搬运及贮存

- | | | |
|-----|--------------------|--|
| 7.1 | 安全处理的预防措施 | 使用前得到特别的指示。不要处理直到所有安全预防措施已经阅读和了解。禁止一切接触。避免吸入蒸气。要求使用个人的防备设备。看章节: 8. 确保适当的通风。远离热、热表面、火花、明火和其它点火源。严禁吸烟。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。采取防静电措施。 |
| 7.2 | 安全贮存的环境, 包括任何不相容性的 | 容器与接受设备接地/跨接。保留在原始容器。存放在通风良好的地方。保持容器密闭。远离热、热表面、火花、明火和其它点火源。严禁吸烟。 |

修订: 3.0 日期: 10.09.2015

www.vpgsensors.com

依据欧共体章程 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2015/830

贮存温度 周边环境温度。5 - 25°C
 贮存寿命 在正常条件下稳定。
 不相容的材料 远离: 强氧化剂, 脱氧剂, 强碱基, 卤代化合物 酸, 胺, 氨, 铜和 铝(和它们的合金).
 会和...起反应 - 橡胶 和 树脂. 避免接触塑料。
 7.3 特定的主要用途 胶粘剂。看章节: 1.2.

8. 第 8 项：接触控制/个人防护措施

8.1 控制参数

8.1.1 职业暴露限制

物质	CAS 号码	長時間量平均容許濃度(8 小时 TWA ppm)	長時間量平均容許濃度(8 小时 TWA mg/m3)	短時間量平均容許濃度(ppm)	短時間量平均容許濃度 (mg/m3)	注明
2-Ethoxyethanol	110-80-5	-	18	-	36	GBZ 2.1-2007
Methyl ethyl ketone	78-93-3	-	300	-	600	GBZ 2.1-2007
二甲苯, o-,m-,p- or mixed isomers	1330-20-7	-	50	-	100	GBZ 2.1-2007

注明: GBZ 2.1-2007 工作场所所有害因素职业接触限值第 1 部分:化学有害因素

8.1.2 生物限值

物质	CAS 号码	生物限值	生物指导值 (BGV)	注明
2-Ethoxyethanol	110-80-5	50 mg 2-乙氧基乙酸/尿 (40 mg 2-乙氧基乙酸/ g 肌酐).	-	SCOEL

源头: SCOEL - Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (2014) 欧盟 EU Commission Decision 2014/113/EU

8.1.3 预测无影响浓度和衍生无影响程度

无建立。

8.2 暴露控制

8.2.1 工程控制

确保适当的通风。或 采取适当的控制措施。建议在现场排出耗尽。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。使用不产生火花的通风系统, 批准防爆设备, 本质安全电气系统。确保眼睛冲洗系统和安全淋浴器设置在靠近工作场所的地点。

8.2.2 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。避免吸入蒸气。在休息前和工作后, 先洗手。工作服需分开保存。受污染的衣物再次使用前应清洗。在工作处所不要吃, 喝或吸烟。

眼睛脸部的保护



穿戴保护眼睛的侧面保护 (EN166) 。穿戴防护眼镜以防液体喷溅。建议: 安全眼镜/护目镜/脸部完全防护罩。

修订: 3.0 日期: 10.09.2015

www.vpgsensors.com

依据欧共体章程 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2015/830

皮肤防护



手部保护: 穿戴不透水手套 (EN374)。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. 建议: 丁基橡胶。

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



确保适当的通风。在通风不良的情况下穿戴呼吸防护具。开放式系统 应穿戴合适的呼吸保护及器具。长期暴露: 自携式空气呼吸器可能合适。

温热的危险性

不适用。

8.2.3 环境暴露控制

禁止排入环境。

9. 第 9 项：物理及化学性质

9.1 基本的物理和化学性质的信息

外观	琥珀色 有色液体.
气味	发甜的酮气味。
嗅觉阈值	无。
pH	无建立。
熔点/凝固点	无。
初始沸点和沸程	无。
闪点	无。
蒸发率	无。
易燃性 (固体、气体)	不适用 - 液体
易燃或爆炸的上/下限	无。
蒸气压力	无。
蒸气密度	无。
相对密度	0.89 g/cm ³ (H ₂ O = 1)
溶解度	水: >10%
隔离系数 (正辛醇/水)	无。
自动点火温度	无。
分解温度	无。
粘度	无。
爆炸性能	非爆炸物。
氧化性能	非氧化物。

9.2 其他信息

挥发性有机化合物含量 (%) : 84%

10. 第 10 项 : 稳定性及反应活性

10.1	反应性	在正常条件下稳定。
10.2	化学稳定性	在正常条件下稳定。
10.3	危险反应的可能性	高度易燃液体和蒸气。蒸气可能看不见, 比空气重会沿着地面扩散。
10.4	应避免之状况	远离热、热表面、火花、明火和其它引火源。严禁吸烟。采取防静电措施。
10.5	不相容的材料	远离: 强氧化剂, 脱氧剂, 强碱基, 卤代化合物, 酸, 胺, 氨, 铜和铝(和它们的合金)。
10.6	危害性分解产物	会和起反应- 橡胶和树脂。不可使用任何塑料设备。避免接触塑料。 可能在火中分解释放出有毒的熏烟。一氧化碳, 二氧化碳和氮氧化物。

11. 第 11 项 : 毒理学信息

11.1	毒理学效应的信息 (调配物/混合物里的物质)	
	急性毒性	
	摄入	急毒性 4: 食入有害。 急毒性估计混合物计算: 预计 LC50, 半致死浓度 746 mg/kg 体重/活重/日。
	吸入	急毒性 3: 吸入会中毒。 急毒性估计混合物计算: 预计 LC50, 半致死浓度 5.7 mg/l。
	皮肤接触	根据可用的数据, 仍未达到分类的标准。 急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	EUH066: 反复地接触可能造成皮肤干燥或龟裂。
	严重眼睛损伤/眼睛刺激性	眼睛刺激 2: 引起严重的眼睛刺激。
	呼吸系统/皮肤过敏	根据可用的数据, 仍未达到分类的标准。
	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	生殖 1B; 可能损害生育力。可能损害胎儿。
	STOT - 一次接触	STOT-一次接触 3: 可能造成昏睡及头昏。 STOT-一次接触 2: 可能对器官造成损伤。
	STOT - 反复接触	STOT-反复接触 2: 长期或反复接触可能引起器官损坏。
	吸气危害	根据可用的数据, 仍未达到分类的标准。
11.2	其他信息	无。

12. 第 12 项 : 生态学信息

12.1	有毒性	Aquatic Chronic 3: 对水生生物有害并具有长期持续影响。 预计混合物 LC50, 半致死浓度 >10 ≤ 100 mg/l (鱼)
12.2	持久性和降解	容易被生物降解。
12.3	生物蓄积性潜力	本产品不易生化富积。
12.4	土壤中的流动性	预测本产品在土壤中移动性强。
12.5	持续性, 生物体内积累和毒性(PBT)以及高度持久性和生	不被列为PBT 或 vPvB。

修订: 3.0 日期: 10.09.2015

www.vpgsensors.com

依据欧共体章程 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2015/830

物累积性(vPvB) 评估的成果/答案

12.6 其他不利影响 无所知。

13. 第 13 项：弃置事项

13.1 废物处理方法 不要将未稀释和未中和的排入污水道。本品及其容器必须按有害废物进行废弃处理。在经过批准的废物处理场处置废物。这种材料的容器在空的时候可能是危险的，因为它们保留产品残余物。

13.2 附加的信息 化学品的处置需遵照国家和地方有关法规。

14. 第 14 项：运输信息

	ADR/RID / IMDG / IATA
14.1 联合国危险货物编号(UN 号)	UN 1133
14.2 联合国运输名称	ADHESIVES containing flammable liquid
14.3 联合国危险性分类	3
14.4 包装组	II
14.5 海洋污染物	
14.6 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
14.7 按照附件 II 的 MARPOL73/78 和 IBC 代码的散装运输	不适用。
14.8 附加的信息	无。

15. 第 15 项：法规信息

15.1 对物质或混合物特有的安全、健康和环境的法律/法规

15.1.1 欧盟条例

高度关注的物质 (SVHCs) 2-Ethoxyethanol (CAS# 110-80-5): 对生殖有毒。

授权和/或限制的使用 仅给专业使用者。

2-Ethoxyethanol (CAS# 110-80-5): REACH: 附录十七 危险物质、制备与成品产制及置于市场之限制. 条目编号: 30.

15.1.2 国家法规

Wassergefahrdungsklasse(德国) 水害级: 3

15.2 化学品安全评估 无。

16. 第 16 项：其它信息

以下部分包含修订本或新语句： 1-16.

参考: 现有安全数据表 (SDS). 协调分类 2-Ethoxyethanol (CAS# 110-80-5), Methyl ethyl ketone (CAS# 78-93-3), 4,4'-Sulfonyldianiline (CAS# 80-08-0) 和 二甲苯 (CAS# 1330-20-7). 现有 ECHA 注册 2-Ethoxyethanol (CAS# 110-80-5), Methyl ethyl ketone (CAS# 78-93-3), 4,4'-Sulfonyldianiline

修订: 3.0 日期: 10.09.2015

www.vpgsensors.com

依据欧共体章程 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2015/830

(CAS# 80-08-0) 和 二甲苯 (CAS# 1330-20-7), 和 分类和标签目录 Boron trifluoride ethylamine complex (CAS# 75-23-0).

物质 或混合物的类别 依据欧共体章程 (EC) 第 1272/2008 化学制品的制约 (CLP)	分类程序
可燃性液体 2; H225	闪点 [闭杯] 预计沸点(°C)
急毒性 4; H302	急性毒性估计值(ATE)计算
眼睛刺激 2; H319	阈值计算
急毒性 3; H331	急性毒性估计值(ATE)计算
STOT-一次接触 3; H336	阈值计算
生殖 1B; H360FD	阈值计算
STOT-一次接触 2; H371	阈值计算
STOT-反复接触 2; H373	阈值计算
慢性水生生物毒性 3; H412	总和的计算
EUH066	协调分类

范例说明：

LTEL: 长时间时量平均容许浓度
 STEL: 短时间时量平均容许浓度
 DNEL: 衍生无影响程度

PNEC: 预测无影响浓度
 PBT: 持久性, 生物累积性和毒性
 vPvB: 高持久性和高生物累积性

危险性说明

H225: 极易燃液体和蒸气。
 H226: 易燃液体和蒸气。
 H302: 可能是吞咽有害。
 H304: 可能是致命的, 如果吞咽并进入呼吸道。
 H312: 有害皮肤接触。
 H314: 造成严重的皮肤灼伤和眼睛损伤。
 H315: 引起皮肤刺激。
 H319: 引起严重的眼睛刺激。
 H331: 吸入会中毒。

H332: 有害如果吸入。
 H335: 可能引起呼吸道刺激。
 H336: 可能会导致嗜睡或头晕。
 H341: 怀疑可致遗传性缺陷。
 H360FD: 可能损害生育力。可能损害胎儿。
 H371: 可能对器官造成损伤。
 H373: 长期或反复接触可能引起器官损坏。
 H411: 对水生生物有毒并具有长期持续影响。
 EUH066: 反复地接触可能造成皮肤干燥或龟裂。

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。

扩展化学品安全技术说明书的附件

化学品安全技术说明书



修订: 3.0 日期: 10.09.2015

www.vpgsensors.com

依据欧共体章程 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2015/830

无可用之信息。



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.

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.