化学品安全技术说明书

版本: 02.2
出版日期: 18 可能 2021
第一次出版日期: 15 五月 2018
编码: M-Coat B_02.2
化学品安全技术说明书 按照：GB/T 16483-2008 和 GB/T 17519

www.vishaypg.com

第 1 项： 化学品及企业标识

产品标识符

产品名称	M-Coat B

物质或混合物的推荐用途和限制用途

推荐用途	涂料和油漆，稀释剂，脱漆剂
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 RG24 8FW
电话	+44 (0) 1256 462131
传真	+44 (0) 1256 471441
电子邮件（主管人员）	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

高度易燃液体和蒸气。 粘性的 黄褐色 有色液体. 酮 气味. 引起严重的眼睛刺激。 可能会导致嗜睡或头晕。 可致癌。 使用前得到特别的指示。 穿戴防护手套/防护衣/护眼罩/护面罩/听力保护。 如果被接触或关注：求医/就诊。 如误吞咽：立即呼叫解毒中心/医生。

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)
致癌性, 类别 1A

标签要素

产品名称 M-Coat B

危险象形图

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。 可致癌。
防范说明	
预防	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。 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。 避免吸入蒸气。 穿戴防护手套/防护衣/护眼罩/护面罩/听力保护。
响应	如果吸入：移动人员到新鲜空气处并保持舒适的呼吸姿势。 如误吞咽：立即呼叫解毒中心/医生。 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。 如果被接触或关注：求医/就诊。 如果您感到不适，呼叫解毒中心/医生。
贮存	存放在通风良好的地方。保持阴凉。 储存处上锁。
废弃处置	化学品的处置需遵照国家和地方有关法规。
其他危害	重复暴露可能造成皮肤干燥或龟裂。 包含: 甲醛. 可能会产生过敏反应。
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-丁酮	< 74	78-93-3	201-159-0	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)
甲醛	< 0,13	50-00-0	200-001-8	急性毒性, 类别 3 (经口), 急性毒性, 类别 3 (经皮肤) 皮肤腐蚀/刺激, 类别 1B 皮肤 敏化作用, 类别 1 眼睛损伤类别 1 急性毒性, 类别 3 (吸入) 特异性靶器官系统毒性-一次接触, 类别 3, (呼吸道) 生殖细胞突变性, 类别 2 致癌性 - 类别 1A 对水生环境的危害, 急性, 类别 2

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。 确保适当的通风。 避免吸入蒸气。 禁止一切接触。 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。

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。 重新使用前将被沾染的衣服清洗。 如果发生皮肤刺激或皮疹，求医/注意。 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。 如果被接触或关注：求医/就诊。

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。 不可催吐，除非医务人员指示这样做。 如果您感到不适，呼叫解毒中心/医生。 如果被接触或关注：求医/就诊。

最重要的症状和影响，包括急性的和延迟的：引起严重的眼睛刺激。 可能会导致嗜睡或头晕。 可致癌。 重复暴露可能造成皮肤干燥或龟裂。 对已经是皮肤敏感的人可能造成过敏反应。

需要有紧急就医和特殊治疗的注明：依症候处理

第 5 项： 消防措施

灭火媒介物

适用灭火剂：使用二氧化碳，化学干粉，泡沫，或水雾来灭火。

不适合的灭火物质：不要使用水力喷射。

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. 避免液体进入污水道，地下室和深坑，蒸气可能造成爆炸性的空气。 蒸气比空气重，可能会长距离传播到燃烧和反闪的来源。 避免液体进入污水道，地下室和深坑，蒸气可能造成爆炸性的空气。 可能形成爆炸性过氧化物。

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

个人应注意事项,保护装备和紧急程序：注意- 溢出物可能会使地面发滑。 确保适当的通风。 如果安全，禁止泄漏。 如有泄漏的情况, 消除所有火源。 远离热、热表面、火花、明火和其它引火源。严禁吸烟。 要求使用个人的防备设备。 看章节: 8. 避免吸入蒸气。 禁止一切接触。

环境注意事顿：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：清除易燃溢漏物时，采用无火花设备(移除所有点火源)。 用沙、土或任何合适有吸附性的材料吸收溢出物。 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。 将此物质及其容器作为有害废物处置.

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。 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。 确保适当的通风。 避免吸入蒸气。 在通风不良的情况下穿戴呼吸防护具。 远离热、热表面、火花、明火和其它引火源。严禁吸烟。 可能和空气形成爆炸性混合物，尤其是在密闭空间。 采取防静电措施。 穿戴防护手套/防护衣/护眼罩/护面罩/听力保护。 禁止一切接触。 当在处理产品时不可吃东西、喝饮料或吸烟。

安全存贮的环境，包括任何不相容性的：容器与接受设备接地跨接。 保留在原有的包装。 存放在通风良好的地方。保持容器密闭。 远离热、热表面、火花、明火和其它引火源。严禁吸烟。 可能和空气形成爆炸性混合物，尤其是在密闭空间。 远离直接日照。

贮存温度	周边环境温度
不相容的材料	远离: 易燃液体, 氧化物, 腐蚀性 物质, 酒精.

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			注明:
		MAC	PC-TWA	PC-STEL	
2-丁酮	78-93-3	-	300	600	-
甲醛	50-00-0	0.5	-	-	敏，G1

源头: GBZ 2.1-2019

生物限值 无建立

暴露控制

工程控制 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。 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。

个人防护设备 处理化学品的一般卫生措施是适用的。 保持良好的个人卫生。 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。 在工作处所不要吃，喝或吸烟。 如果暴露： 如果接触到皮肤或眼睛，用清水冲洗。

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（ EN166 ） 。 (建议: EN166).

皮肤防护

手部保护: 穿戴不透水手套（ EN374 ） 。 保护性索引 6，对应的 > 480 分钟渗透时间（符合 EN 374) 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: 丁基橡胶 (最小厚度: 0.7mm),
晴橡胶 (最小厚度: 0.4mm)

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。 (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	粘性的 黄褐色 有色液体
气味	酮 气味
pH(值)	-86℃
熔点/凝固点 (℃)	82.3℃ (混合物)

初始沸点和沸程 (℃)	-9℃ [闭杯]
闪点（° C）	-9℃ [开杯(Open cup)]
易燃或爆炸的上/下限	LEL: 2.0 UEL: 10.0
蒸气压力(mm Hg)	12.6 kPa at 25℃
蒸气密度(空气=1)	>1 (空气 = 1)
相对密度	0.81 g/cm³ (H_2O = 1)
溶解度	>10% (水)
隔离系数 (正辛醇/水)	0.3 log Pow (40℃)
自动点火温度(° C)	404℃
分解温度(° C)	无
附加性质	
嗅觉阈值	无
蒸发率	无
易燃性（固体、气体）	不相关 - 液体混合物
粘度(mPa.s)	2.038 (动态黏度) 25℃
爆炸性能	非爆炸物
氧化性能	非氧化物
密度 (g/cm3)	
VOC	挥发性有机化合物含量: 675 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。
危险反应的可能性	蒸气可能看不见，比空气重会沿着地面扩散。 可能和空气形成爆炸性混合物，尤其是在密闭空间。
应避免之状况	远离热，着火源及直接太阳日照.
不相容的材料	易燃液体, 氧化物, 腐蚀性 物质, 酒精, 强烈 酸 和 碱
危害性分解产物	可能在火中分解释放出有毒的熏烟。 一氧化碳，二氧化碳.

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/l.
急性毒性 - 经皮肤	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/l.
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。
2-丁酮	持续性皮肤接触将造成皮肤脱脂，导致刺激，甚至在一些情况下，导致皮肤炎。 (Smith R & Mayers MR, 1944)
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-丁酮	眼睛 刺激性, 类别 2 对眼睛有刺激性。 (兔) (OECD 405)
甲醛	眼睛损伤类别 1 对兔子眼睛严重/ 很严重刺激。 (Carpenter CP & Smith HF, 1946)
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: 致癌性, 类别 1A: 可致癌。
甲醛:	致癌性 - 类别 1A 局部效应, 胃 (鼠), 慢性 经口 暴露. NOAEC 10 mg/kg 体重/活重/日 (Tobe M. et al., 1989)
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-丁酮	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。 EU ECHA 注册端点摘要: 对眼睛、呼吸系统和皮肤有刺激性。
甲醛	特异性靶器官系统毒性-一次接触, 类别 3: 可能引起呼吸道刺激。 危险化学品目录
STOT - 反复接触	混合物: 根据可用的数据，仍未达到分类的标准。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-丁酮	容易被生物降解。 水 % 递降分解: 98% (28 日数：) (未命名的出版物 1998)
甲醛	容易被生物降解。 水 % 递降分解: 100% (4 日数：) (Eiroa M et al. 2006)
生物蓄积性潜力	整体的混合物无任何数据。
2-丁酮	低度的生物蓄积潜能。
甲醛	低度的生物蓄积潜能。 BCF: < 1 (Jung et al. 2001)
土壤中的流动性	整体的混合物无任何数据。
2-丁酮	预测此物质在泥土有高度移动性。 EU ECHA 注册端点摘要
甲醛	预测此物质在泥土有高度移动性。 Log Koc: 1.202 (BASF SE, 2008)
其他不利影响	整体的混合物无任何数据。

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 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。 在有害废物收集点处理本品及其容器，禁止直接排入下水道。

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 1193	UN 1193	UN 1193
联合国运输名称	ETHYL METHYL KETONE (2-丁酮)	ETHYL METHYL KETONE (2-丁酮)	ETHYL METHYL KETONE (2-丁酮)
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		
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-丁酮: 列在 甲醛: 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	甲醛: 列在
中国现有化学物质名录（IECSC）	2-丁酮: 列在 甲醛: 列在

第 16 项： 其他信息

以下部分包含修订本或新语句： 3

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 和 现有化学品名称注册机构：欧洲化学品管理局 2-丁酮 (CAS 号码 78-93-3) 和 甲醛 (CAS 号码 50-00-0).

文献参考

1. Carpenter CP & Smith HF. 1946. Chemical burns of the rabbit cornea. Am J Ophthal 29: 1363-1372.
2. Smith R & Mayers MR, 1944, Study of poisoning and fire hazards of 2-丁酮 and acetone, Industrial Hygiene: 23, 174-176
3. Tobe M, Naito K, Kurokawa Y, 1989, Chronic toxicity study on 甲醛 administered orally to rats, Toxicology 56: 79-86.
4. Eiroa M, Vilar A, Kennes C, Veiga MC. 2006. 甲醛 biodegradation in the presence of methanol under denitrifying conditions. J. Chem. Technol. Biotechnol. 81, 312-317.
5. Jung SH, Kim JW, Jeon IG, Lee YG. 2001. 甲醛 residues in formalin-treated olive flounder (Paralichthys olivaceus), black rockfish (Sebastes schlegeli), and seawater. Aquaculture 194, 253-262.
6. BASF SE. 2008. Data assessment, 15 Jan 2008.

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
致癌物质，类别, 1A	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	CAS: 化学文摘社
EC	EC: 欧洲共同体
EN	欧洲标准
EU	欧洲联盟
IATA	IATA: 国际航空运输协会
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	致死浓度 50
LD50	致死剂量 50
Koc	土壤吸附系数
MAC	最高容许浓度
NOAEC	无观察效应浓度
OECD	经济合作与发展组织
OELs	职业曝露限制
PC	容许浓度
STEL	短时間时量平均容許濃度
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

**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.

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.