第 1 项： 化学品及企业标识

产品标识符

产品名称	M-Coat C

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, INC. Post Office Box 27777 Raleigh, NC 27611 USA
电话	+1 919-365-3800
传真	+1 919-365-3945
电子邮件（主管人员）	mm.us@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

易燃液体和蒸气 乳白色 / 透明的 液体. 萘 气味. 可能是致命的，如果吞咽并进入呼吸道。 与皮肤接触可能是有害的。 引起皮肤刺激。 造成眼睛不适。 可能引起呼吸道刺激。 长期或反复接触可能引起器官损坏。 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 3
	吸气危害, 类别 1
	急性毒性, 类别 5 (经皮肤)
	皮肤腐蚀/刺激, 类别 2
	眼睛 刺激性, 类别 2B
	特异性靶器官系统毒性-一次接触, 类别 3 (呼吸道)
	特异性靶器官系统毒性-反复接触, 类别 2
	对水生环境的危害, 急性, 类别 2
	对水生环境的危害, 慢性, 类别 3

标签要素

产品名称	M-Coat C
危险象形图	
警示词	危险
危险性说明	易燃液体和蒸气 可能是致命的，如果吞咽并进入呼吸道。 与皮肤接触可能是有害的。 引起皮肤刺激。 造成眼睛不适。 可能引起呼吸道刺激。 长期或反复接触可能引起器官损坏。 对水生生命有毒。 对水生生物有害并具有长期持续影响。
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。 避免释放在环境中。 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。 不要催吐。
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	无

主要症状	与皮肤接触可能是有害的。 引起皮肤刺激。 造成眼睛不适。 可能引起呼吸道刺激。

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
羟基封端的二甲基(硅氧烷与聚硅氧 烷)	< 65	70131-67-8	615-070-8	不被分类
二甲苯	10 - 30	1330-20-7	215-535-7	易燃液体, 类别 3 吸气危害, 类别 1 急性毒性, 类别 4 (经皮肤) 急性毒性, 类别 4 (吸入) 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 眼睛 刺激性, 类别 2B 特异性靶器官系统毒性-一次接触, 类别 3 (呼吸道) 特异性靶器官系统毒性-反复接触, 类别 2 对水生环境的危害, 急性, 类别 2 对水生环境的危害, 慢性, 类别 3
1,1,1-三甲基-N-(三甲基硅烷基)硅烷 胺、硅石的水解产物	< 25	68909-20-6	272-697-1	不被分类
三甲氧基甲基硅烷	5 - 10	1185-55-3	214-685-0	易燃液体, 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。 受污染的衣物再次使用前应清洗。 避免吸入蒸气。 确保适当的通风。 如果好像是在高暴露情况，应穿着适合的呼吸防护装备。 不要用嘴对嘴的方式进行人工呼吸。
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。 如果呼吸困难，由合格人员施予氧气。 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： 立刻脱掉被污染的衣服并以水冲洗受影响的皮肤，然后再以肥皂和水冲洗。 受污染的衣物再次使用前应清洗。 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。 如果眼睛刺激持续：求医/就诊。
摄入	如果吞食：漱口。 不可饮用牛奶或酒精饮料。 禁止对神志不清的患者通过口喂任何东西。 立刻呼叫毒灾中心/医生。 不要催吐。 如果发生自发性呕吐，保持头部低于臀部，防止吸入肺中。 吸入能肺部可能造成化学性肺炎，会致死。
最重要的症状和影响，包括急性的和延迟的	可能是致命的，如果吞咽并进入呼吸道。 与皮肤接触可能是有害的。 引起皮肤刺激。 造成眼睛不适。 可能引起呼吸道刺激。 长期或反复接触可能引起器官损坏。 产品会产生甲醇，其可能导致失明和神经系统的损害。
需要有紧急就医和特殊治疗的注明	依症候处理 如果吞食： 材料可能会被吸入肺部并引起化学性肺炎

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。 灭火媒介物: 水雾, 干粉或二氧化碳.
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	易燃液体和蒸气 可能在火中分解释放出有毒的熏烟。 二氧化硅, 氧化硅, 碳氧化物及微量的未完全燃烧的碳化合物。. 在温度高于 180℃和空气的存在下, 产品可能会散发出甲醛蒸汽。甲醛蒸汽是一种可疑的致癌物质，吸入会引发毒性，对眼睛和呼吸系统有刺激性。接触限值应严格推崇的。 蒸气比空气重，可能会长距离传播到燃烧和反闪的来源。 发生火灾时，容器可能会发生爆炸。
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	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。 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. 蒸发气体比空气重；得留意坑及受局限的空间。
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	在清理溢出物时,应确保全面的个人保护(包括呼吸系统的保护)。 如果安全，禁止泄漏。 保持在上风处。 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。 移到加盖的容器去丢弃或回收。 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。 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。 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. 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。 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。 远离热、热表面、火花、明火和其它引火源。严禁吸烟。 避免接触水分。

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 在..... 度以下保存(°C): 27

不相容的材料

远离: 氧化物. 与水或潮湿的空气接触将会形成 甲醇。

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	
二甲苯 (all isomers)	1330-20-7	-	50	100	-

源头: GBZ 2.1-2019

生物限值

物质		CAS 号码	生物监测指标		职业接触生物限值	采样时间
中文名	英文名		中文名	英文名		
二甲苯	Xylene	1330-20-7	尿中甲基马尿酸	Methylhippuric acids in urine	0.3 g/g Cr或0.4 g/L	工作班末

源头: GBZ 2.1-2019

暴露控制

工程控制

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

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。

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 ）。

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: 氯丁橡胶

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

若曝露水平极可能会高于职业曝露限制,应穿戴合适的呼吸保护器具。 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。 自携式空气呼吸器可能合适。

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	乳白色 / 透明的 液体.
气味	萘 气味.
pH(值)	无建立
熔点/凝固点 (℃)	无
初始沸点和沸程 (℃)	107℃
闪点（°C）	>23℃ [闭杯]
易燃或爆炸的上/下限	易燃极限 （下限）(%v/v): 0.9 易燃极限 （上限）(%v/v): 6.0
蒸气压力(mm Hg)	25 (mmHg @ 20℃)
蒸气密度(空气=1)	3.7 (空气 = 1)
相对密度	0.85 (水 = 1)
溶解度	此物质基本上不溶解于水。
隔离系数 (正辛醇/水)	无
自动点火温度(°C)	无
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)	(二甲苯) 动态黏度: 0.581 (@25℃)
爆炸性能	非爆炸物
氧化性能	非氧化物
密度 (g/cm3)	(二甲苯): 0.8598 g/cm^3 (@25℃)
VOC	挥发性有机化合物含量 (%): 300 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	与水或潮湿的空气接触将会形成 甲醇。
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。
不相容的材料	远离: 氧化物. 避免接触水分。
危害性分解产物	可能在火中分解释放出有毒的熏烟。 二氧化硅, 氧化硅, 甲醛, 碳氧化物及微量的未完全燃烧的碳化合物。.

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: > 2,000 mg/kg - < 5,000 mg/kg
二甲苯	急性毒性, 类别 4
	EU 协调分类
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: 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2: 引起皮肤刺激。
二甲苯	皮肤腐蚀/刺激, 类别 2
	对皮肤刺激。 (鼠) (Chatterjee A et al., 2005)
严重眼睛损伤/**眼睛刺激性**	混合物: 眼睛 刺激性, 类别 2B: 造成眼睛不适。
二甲苯	眼睛 刺激性, 类别 2B
	ECHA 注册端点摘要: 对眼睛产生微刺激感。
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: 可能引起呼吸道刺激。
二甲苯	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。
	EU ECHA 注册端点摘要: 对眼睛、呼吸系统和皮肤有刺激性。
STOT - 反复接触	混合物: 特异性靶器官系统毒性-反复接触, 类别 2; 长期或反复接触可能引起器官损坏。
二甲苯	特异性靶器官系统毒性-反复接触, 类别 2
	经口: 没有观察到不良影响 – NOAEC: 3000ppm (OECD 408)
	经皮肤: 轻微/微刺激 – NOAEC: < 413 mg/kg bw 天 (OECD 410)
	吸入: 观察到不利影响 – NOAEC (鼠) 3515 mg/m (Carpenter et al. 1975)
吸气危害	混合物: 吸气危害, 类别 1; 可能是致命的，如果吞咽并进入呼吸道。
	此产品在以下基础上保守进行分类: 专家的判断 和 含有大量成分，有吸入危险.
二甲苯	吸气危害, 类别 1
	动态黏度: 0.74 mm²/s (@20℃)
	表面张力: 28.7nM
轻脂肪烃溶剂石脑油(石油)	吸气危害, 类别 1
	EU 协调分类
其他信息	无所知

第 12 项： 生态学信息

有毒性	混合物: 对水生环境的危害, 急性, 类别 2: 对水生生命有毒。
	对水生环境的危害, 慢性, 类别 3: 对水生生物有害并具有长期持续影响。
二甲苯	对水生环境的危害, 急性, 类别 2
	危险化学品目录
	对水生环境的危害, 慢性, 类别 3
	慢性: LC50，半致死浓度 (藻类) mg/l: 0.32 (未命名的出版物 1978)
持久性和降解	整体的混合物无任何数据。
二甲苯	容易被生物降解。
	水 % 递降分解: 98% (28 日数：) (OECD 301 F)
生物蓄积性潜力	整体的混合物无任何数据。
二甲苯	此物质有低度生物累积的潜在性。
	BCF: 25.9 (Walsh et al. 1977) (阅读全文)
土壤中的流动性	整体的混合物无任何数据。
二甲苯	预测此物质在泥土有中度移动性。
	Log Koc: 2.73 (Hodson et al 1988).
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 1993	UN 1993	UN 1993
联合国运输名称	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S (二甲苯)	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S (二甲苯)	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S (二甲苯)
联合国危险性分类	3	3	3
包装组	III	III	III
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	二甲苯 - 列在 所有化学物质不被列入
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	二甲苯: 列在
化学品优先控制名单	二甲苯: 列在
中国现有化学物质名录（IECSC）	轻脂肪烃溶剂石脑油(石油): 列在 1,1,1-三甲基-N-(三甲基硅烷基)硅烷 胺、硅石的水解产物: 列在

第 16 项： 其他信息

以下部分包含修订本或新语句： 9

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 Xylene (CAS 号码 1330-20-7), 和 Solvent naphtha (petroleum), light aliph. (CAS 号码 64742-89-8).

文献参考

1. Chatterjee A, Babu R, Abaghotu E and Singh M. 2005. The effect of occlusive and unocclusive exposure to xylene and benzene on skin irritation and molecular responses in hairless rats. Arch Toxicol 79: 294-301.
2. Carpenter CP, Kinkead ER, Geary DJ, et al. 1975. Petroleum hydrocarbon toxicity studies: V. Animal and human response to vapors of mixed xylenes. Toxicol Appl Pharmacol 33:543-558.
3. Walsh, Armstrong, Bartley, Salman and Frank. 1977. Residues of emulsfied xylene in aquatic weed control and their impact on rainbow trout. Appl. Sci. Branch, Eng. Res. Cent. Denver, CO: 15p.
4. Hodson J and Williams NA. (1988). The estimation of the adsorption coefficient (Koc) for soils by high performance liquid chromatography. Chemosphere 17, 67-77.
5. KOWWIN v1.68. 2011. Results from KOWWIN v1.68. EPIWEB v4.10.
6. Sabljic, A, Güsten H, Verhaar H, Hermens J (1995) QSAR modelling of soil sorption. Improvements and systematics of log KOC vs. log KOW correlations. Chemosphere Volume 31, Issues 11–12, December 1995, Pages 4489–4514.

物质或混合物的类别	分类程序
易燃液体, 类别 3	专家的判断
吸气危害, 类别 1	专家的判断
急性毒性, 类别 5 (经皮肤)	急毒性估计混合物计算
皮肤腐蚀/刺激, 类别 2	阈值计算
眼睛 刺激性, 类别 2B	阈值计算
特异性靶器官系统毒性-一次接触, 类别 3 (呼吸道)	阈值计算
特异性靶器官系统毒性-反复接触, 类别 2	阈值计算
对水生环境的危害, 急性, 类别 2	总和的计算
对水生环境的危害, 慢性, 类别 3	总和的计算

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
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
Kow	隔离系数 (正辛醇/水)

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
QSAR	定量构效关系
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.