

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	CSM-3
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	处理金属表面的产品，包括电流和电镀产品.
限制用途	无所知。
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)	易燃气溶胶 1; H222 急毒性 4; H332 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	CSM-3
危险象形图	 
警示词	危险
包含:	Trans-Dichloroethylene

危险性说明	H222 : 易燃性极高的压力下气体。 H229: 被加压的容器 : 如果加热可能爆裂。 H332: 有害如果吸入。 H412: 对水生生物有害并具有长期持续影响。
防范说明	P261: 避免吸入飞沫。 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。 P312: 如果您感到不适, 呼叫解毒中心/医生。 P273: 避免释放在环境中。
ADD 标签要素	P210: 远离热、热表面、火花、明火和其它引火源。严禁吸烟。 P211: 不要在明火或其他引火源喷洒。 P410+P412: 避免阳光直射。不要暴露在超出 50°C/122°F 的温度。 P251: 压缩气体容器 - 不要刺破或焚烧, 即使在使用过后。
附加的信息	无。
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

EC 分类 法规(EC)No. 1272/2008 (CLP)

成分辨识资料	%W/W	CAS 号码	EC 编号	REACH 登记号	危害辨识资料
Trans-Dichloroethylene	> 90	156-60-5	205-860-2	无指定	可燃性液体 2; H225 急毒性 4; H332 慢性水生生物毒性 3; H412
二氧化碳	1- 10	124-38-9	204-696-9	无指定	高压气体; H280

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

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。如果您感到不适, 呼叫解毒中心

修订: 2.0 日期: 29.09.2015

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

www.vishaypg.com

皮肤接触	/医生。 如果在皮肤上：用大量肥皂和水轻轻洗。脱去被沾染的衣服，清洗后再重新使用。如果显现了症状，取得医疗看护。
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。立即冲洗眼睛至少 15 分钟。如果眼睛刺激加重或持续，寻求医疗帮助。
摄入	如果吞食：清洗口腔。禁止对神志不清的患者通过口喂任何东西。不要诱导呕吐。如果显现了症状，取得医疗看护。
4.2 最重要的症状和影响，包括急性的和延迟的	有害如果吸入。食入可能造成胃肠道的刺激。可能会导致头晕。
4.3 需要有紧急就医和特殊治疗的注明	依症候处理。

5. 第 5 项：消防措施

5.1 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。透过水的喷洒，以保持暴露在火灾中的容器冷却。
不合适的灭火物质	不要使用水力喷射。不可直接将固体流的水或泡沫投入热燃烧池；这可能会引起飞溅和加大火势。
5.2 从物质或混合物里产生的特殊危险	易燃性极高的压力下气体。热分解将释出有毒的，腐蚀性的蒸气。二氧化碳，一氧化碳，光气和氯化氢。蒸气比空气重，可能会长距离传播到燃烧和一闪的来源。密闭容器在热的时候可能会产生爆炸性破裂。
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，容器喷洒水以保持冷却。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。如果安全，禁止泄漏。消除所有火源，如果如此做安全。远离热、热表面、火花、明火和其它引火源。严禁吸烟。避免吸入雾滴/蒸气/泡沫。避免接触皮肤、眼睛或衣服。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。
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。
6.3 控制蔓延和清理的方法和用具	在清理溢出物时,应采取适当的个人保护。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物。切忌用木屑或其他易燃吸收剂吸收溢漏。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。将本材料及其容器作为有害废物处置。提供适当的通风，允许少量泄漏而蒸发。
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** 确保适当的通风。避免吸入雾滴/蒸气/飞沫。避免接触皮肤、眼睛或衣服。要求使用个人的防备设备。看章节: 8. 远离热、热表面、火花、明火和其它引火源。严禁吸烟。对静电做预防措施。切勿使用产生火花的工具。不要在明火或其他引火源喷洒。压缩气体容器 - 不要刺破或焚烧, 即使在使用过后。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。
- 7.2 安全存贮的环境, 包括任何不相容性的** 储存在凉爽/低温、通风良好 (干燥) 的地方远离热源和点火源。远离热、热表面、火花、明火和其它引火源。严禁吸烟。远离直接日照。不要重复使用空容器。
- 贮存温度 保持阴凉。不要暴露在超出 50°C/122°F
- 贮存寿命 在正常条件下稳定。
- 不相容的材料 与还原剂及易燃/可燃材料等隔离储存。远离: 强氧化剂, 酸 和 碱。
- 7.3 特定的主要用途** 处理金属表面的产品, 包括电流和电镀产品。

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** 无建立。
- 8.1.2 生物限值** 无建立。
- 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。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。
- 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。避免接触皮肤、眼睛或衣服。避免吸入雾滴/蒸气/飞沫。在休息前和工作后, 先洗手。工作服需分开保存。应澈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 穿戴保护眼睛的侧面保护 (EN166) 。
- 皮肤防护 手部保护: 通常不需要。 如果会延长接触皮肤穿戴合适的手套. 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。建议: 穿戴长袖的工作服。

眼睛脸部的保护



皮肤防护



修订: 2.0 日期: 29.09.2015

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

www.vishaypg.com

呼吸防护



仅在通风良好处操作。通风不良时, 佩戴适当的呼吸防护器具。避免吸入高浓度的蒸发气体。

高浓度: 穿戴合适的呼吸器材。建议: 自携式呼吸器(DIN EN 137)。

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	无色液体
气味	尖锐, 刺耳
嗅觉阈值	17 ppm
pH	无建立。
熔点/凝固点	- 50 °C
初始沸点和沸程	48 °C
闪点	2 – 4 °C
蒸发率	2.80
易燃性 (固体、气体)	不适用。
易燃或爆炸的上/下限	9.7 – 12.8 %
蒸气压力	无决定。
蒸气密度	无决定。
相对密度	1.28 g/ml @ 20 °C
溶解度	溶解在水中。 6.3 mg/ml @ 25 °C
隔离系数 (正辛醇/水)	无建立。
自动点火温度	无建立。
分解温度	无建立。
粘度	无建立。
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 (%) : 96

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

易燃性极高的压力下气体。蒸气比空气重, 可能会长距离传播到燃烧和反闪的来

10.4	应避免之状况	源。 远离热、热表面、火花、明火和其它引火源。严禁吸烟。避免阳光直射。不要暴露在超出 50°C/122°F. 的温度。不要在明火或其他引火源喷洒。对静电做预防措施。
10.5	不相容的材料	与还原剂及易燃/可燃材料等隔离储存。远离: 强氧化剂, 酸 和 碱。
10.6	危害性分解产物	热分解将释出有毒的, 腐蚀性的蒸气。二氧化碳, 一氧化碳, 光气和 氯化氢。

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	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。
	吸入	急性毒性 4; 有害如果吸入。 急性毒性估计混合物计算: 预计 LC50, 半致死浓度 11 mg/l。
	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	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	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。
	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	慢性水生生物毒性 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	整体的混合物无任何数据。
12.3	生物蓄积性潜力	整体的混合物无任何数据。
12.4	土壤中的流动性	预测本产品 在土壤中 移动性强。(高度挥发性的。可能快速蒸发。)
12.5	持续性, 生物体内积累和毒性(PBT)以及高度持久性和生物累积性(vPvB) 评估的成果/答案	不被列为 PBT 或 vPvB。
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** 本品及其容器必须按有害废物进行废弃处理。化学品的处置需遵照国家和地方有关法规。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。在经过批准的废物处理场处置废物。
- 13.2 **附加的信息** 不要重复使用空容器。不要刺破或焚烧容器, 即使在使用过后。

14. 第 14 项: 运输信息

- | | |
|---|-----------------------------------|
| | ADR/RID / IMDG / IATA/ICAO |
| 14.1 联合国危险货物编号(UN 号) | UN 1950 |
| 14.2 联合国运输名称 | AEROSOLS, flammable |
| 14.3 联合国危险性分类 | 2 |
| 14.4 包装组 | 无指定. |
| 14.5 海洋污染物 | 未被列入海洋污染物质。 / 环境有害物质 |
| 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 | 建议: 公路/铁路/海水运输 只要. |

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** 气雾剂封装在按照 "Aerosol Dispensers Directive, Council Directive 75/324/EEC" (经修正)。在 "3" 符号表示符合。
- 高度关注的物质 (SVHCs) 无。
- 授权和/或限制的使用 无。
- 15.1.2 **国家法规**
- Wassergefährdungsklasse(德国) 水害级: 2
- 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 Trans-Dichloroethylene (CAS# 156-60-5), 和 分类和标签目录 二氧化碳 (CAS# 124-38-9).

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
易燃气溶胶 1; H222	符合 法规(EC)No. 1272/2008 (CLP) 2.3.2.2
急毒性 4; H332	急毒性估计混合物计算
慢性水生生物毒性 3; H412	总和的计算

范例说明 :

LTEL: 长时间时量平均容许浓度

PNEC: 预测无影响浓度

STEL: 短时间时量平均容许浓度

PBT: 持久性, 生物累积性和毒性

DNEL: 衍生无影响程度

vPvB: 高持久性和高生物累积性

危险性说明

H222: 易燃性极高的压力下气体。

H332: 有害如果吸入。

H229: 被加压的容器: 如果加热可能爆裂。

H412: 对水生生物有害并具有长期持续影响。

培训建议: 需要对所涉及的作业程序以及潜在的危險程度进行探讨, 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

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.