

版本: 03.1

出版日期: 10 三月 2020

第一次出版日期: 20 三月 2012

编码: M-Bond 610 Adhesive\_03

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-Bond 610 Adhesive

### 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 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

电话 RG24 8FW  
+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。几乎无色 液体。似醚 气味。可能是吞咽有害。引起皮肤刺激。可能引起皮肤过敏反应。引起严重的眼睛刺激。可能引起呼吸道刺激。可能会导致嗜睡或头晕。怀疑致癌。使用前得到特别的指示。穿戴防护手套/防护服/护眼罩/护面罩/听力保护。如果被接触或关注: 求医/就诊。

### 物质或混合物的类别

#### 条例 GB 30000-2013

易燃液体, 类别 2

急性毒性, 类别 5 (经口)

皮肤腐蚀/刺激, 类别 2

皮肤 敏化作用, 类别 1

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 (呼吸道)

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 2

对水生环境的危害, 慢性, 类别 2

### 标签要素

版本: 03.1

出版日期: 10 三月 2020

第一次出版日期: 20 三月 2012

编码: M-Bond 610 Adhesive\_03

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

产品名称

M-Bond 610 Adhesive

危险象形图



警示词

危险

危险性说明

高度易燃液体和蒸气。  
可能是吞咽有害。  
与皮肤接触可能是有害的。引起皮肤刺激。  
可能引起皮肤过敏反应。  
引起严重的眼睛刺激。  
可能引起呼吸道刺激。  
可能会导致嗜睡或头晕。  
怀疑致癌。  
对水生生物有毒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。  
避免释放在环境中。  
避免吸入蒸气。  
穿戴防护手套/防护服/护眼罩/护面罩/听力保护。

响应

如误吞咽: 如果您感到不适, 呼叫解毒中心/医生。  
如果在皮肤上: 用大量清水清洗。  
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。

贮存

存放在通风良好的地方。保持阴凉。

废弃处置

储存处上锁。  
化学品的处置需遵照国家和地方有关法规。

版本: 03.1

出版日期: 10 三月 2020

第一次出版日期: 20 三月 2012

编码: M-Bond 610 Adhesive\_03

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

其他危害

可能形成爆炸性过氧化物。

主要症状

可能是吞咽有害。与皮肤接触可能是有害的。引起皮肤刺激。可能引起皮肤过敏反应。引起严重的眼睛刺激。可能引起呼吸道刺激。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
四氢呋喃	<70	109-99-9	203-726-8	易燃液体, 类别 2 急性毒性, 类别 4 (经口) 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) 特异性靶器官系统毒性-一次接触, 类别 3 (呼吸道) 致癌性, 类别 2
2-(chloromethyl)oxirane; Formaldehyde; Phenol	<35	28064-14-4	608-164-0	皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 皮肤 敏化作用, 类别 1 眼睛 刺激性, 类别 2 对水生环境的危害, 慢性, 类别 2
2-丁酮	<15	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)

### 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

吸入

皮肤接触

眼睛接触

摄入

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。

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。

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

版本: 03.1

出版日期: 10 三月 2020

第一次出版日期: 20 三月 2012

编码: M-Bond 610 Adhesive\_03

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

## 最重要的症状和影响, 包括急性的和延迟的

西。不可催吐, 除非医务人员指示这样做。如果被接触或关注: 求医/就诊。

可能是吞咽有害。引起皮肤刺激。可能引起皮肤过敏反应。引起严重的眼睛刺激。可能引起呼吸道刺激。可能会导致嗜睡或头晕。怀疑致癌。

## 需要有紧急就医和特殊治疗的注明

依症候处理。

如果吸入: 呼吸道症状, 包括肺水肿, 可能会被延迟。

眼睛接触: 冲洗后, 眼科医生必须观察受影响的眼睛。

## 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。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。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。一氧化碳, 二氧化碳, 酚的和爆炸物 过氧化物。蒸气比空气重, 可能会长距离传播到燃烧和一闪的来源。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。

### 消防人员之特殊防护设备及注意事项

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。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。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。

### 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

确保操作人员接受过必要相关安全培训, 以尽量减少接触。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。禁止一切接触。避免吸入蒸气。

确保适当的通风。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。要求使用个人的防备设备。看章节: 8. 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。

版本: 03.1

出版日期: 10 三月 2020

第一次出版日期: 20 三月 2012

编码: M-Bond 610 Adhesive\_03

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

**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。可能形成爆炸性过氧化物。远离直接日照。可能形成爆炸性过氧化物。

贮存温度

周边环境温度。在.....度以下保存(°C): 32

不相容的材料

远离: 氧化物, 腐蚀性物质, 脱氧剂, 强烈酸和碱。

## 第 8 项: 曝光控制和个人防护

### 控制参数

#### 职业暴露限制

物质	CAS 号码	OELs mg/m <sup>3</sup>			注明:
		MAC	PC-TWA	PC-STEL	
2-丁酮	78-93-3	-	3	600	-
四氢呋喃	109-99-9	-	300	-	-

源头: GBZ 2.1-2007

#### 生物限值

无建立。

#### 暴露控制

##### 工程控制

确保操作人员接受过必要相关安全培训, 以尽量减少接触。确保适当的通风。空气中的氟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。避免吸入蒸气。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。(建议: EN166).



#### 皮肤防护

**手部保护:** 穿戴不透水手套。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。建议: 聚乙烯层压板 (最小厚度 0.1mm). (建议: EN374)



**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型过滤器的口罩可能适宜。(建议: EN140)



版本: 03.1

出版日期: 10 三月 2020

第一次出版日期: 20 三月 2012

编码: M-Bond 610 Adhesive\_03

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

## 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	几乎无色 液体
气味	似醚 气味
pH(值)	无建立。
熔点/凝固点 (°C)	无。
初始沸点和沸程 (°C)	66°C
闪点 (°C)	-14°C (混合物)
易燃或爆炸的上/下限	易燃极限 (上限) (%v/v): 11.8 (丙酮) 易燃极限 (下限) (%v/v): 1.8 (丙酮)
蒸气压力(mm Hg)	129 (mmHg) @ 20°C
蒸气密度(空气=1)	2.4 (空气 = 1)
相对密度	0.9 (H2O = 1)
溶解度	水: >50%
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	8 (BuAc = 1)
易燃性 (固体、气体)	不适用 - 液体
粘度(mPa.s)	无。(可能形成爆炸性过氧化物。)
爆炸性能	无。(可能形成爆炸性过氧化物。)
氧化性能	非氧化物。
密度 (g/cm3)	无。
VOC	挥发性有机化合物含量: 712 g/L

## 第 10 项: 稳定性及反应活性

反应性	在正常条件下稳定。如果在长期的贮存下存有空气, 可能会形成过氧化物。
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。可能形成爆炸性过氧化物。与脂族胺的接触会造成不可逆的聚合及带有相当的热量积聚。
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。远离直接日照。保持温度不要超过(°C): 32. 避免接触水。避免接触热源和点火源和氧化剂。避免蒸馏, 干燥, 能形成爆炸性过氧化物。
不相容的材料	氧化物, 腐蚀性物质, 脱氧剂, 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, 酚的和爆炸物过氧化物。

版本: 03.1

出版日期: 10 三月 2020

第一次出版日期: 20 三月 2012

编码: M-Bond 610 Adhesive\_03

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: 急性毒性, 类别 5: 可能是吞咽有害。

急性毒性估计值计算: 预计 LD50, 半致死浓度: > 2000 - < 5,000 mg/kg.

四氢呋喃

急性毒性, 类别 4

LD50, 半致死浓度: 1.65 mg/kg bw (鼠) (未命名的出版物 1978)

#### 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/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: 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2: 引起皮肤刺激。

2-(chloromethyl)oxirane; Formaldehyde; Phenol

皮肤腐蚀/刺激, 类别 2

欧盟分类和标签清单 (838 通知者)

#### 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。

四氢呋喃:

眼睛 刺激性 - 类别 2

EU 协调分类

2-(chloromethyl)oxirane; Formaldehyde; Phenol

眼睛 刺激性, 类别 2

欧盟分类和标签清单 (838 通知者)

2-丁酮

眼睛 刺激性, 类别 2

对眼睛有刺激性。(兔) (OECD 405)

#### 呼吸系统/皮肤过敏

混合物: 皮肤 敏化作用, 类别 1: 可能引起皮肤过敏反应。

2-(chloromethyl)oxirane; Formaldehyde; Phenol

皮肤 敏化作用, 类别 1

欧盟分类和标签清单 (838 通知者)

#### 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 2: 怀疑致癌。

四氢呋喃

致癌性 - 类别 2

EU 协调分类

#### 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

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。可能会导致嗜睡或头晕。

四氢呋喃

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。可能会导致嗜睡或头晕。

中央神经系统机能减低 (鼠) (Malley, L.A. et al, 2001)

对呼吸系统有刺激性。(鼠) (未命名的出版物 1979)

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。

#### 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。

版本: 03.1

出版日期: 10 三月 2020

第一次出版日期: 20 三月 2012

编码: M-Bond 610 Adhesive\_03

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

其他信息

无所知。

**第 12 项：生态学信息**

**有毒性**

2-(chloromethyl)oxirane; Formaldehyde; Phenol

混合物: 对水生环境的危害, 慢性, 类别 2: 对水生生物有毒并具有长期持续影响。

对水生环境的危害, 慢性, 类别 2

欧盟分类和标签清单 (838 通知者)

**持久性和降解**

整体的混合物无任何数据。

容易被生物降解。

四氢呋喃

水 % 递降分解: (61 日数 : ) (Van Ginkel et al. 1992)

2-(chloromethyl)oxirane; Formaldehyde; Phenol

无数据。

容易被生物降解。

2-丁酮

水 % 递降分解: 98% (28 日数 : ) (未命名的出版物 1998)

**生物蓄积性潜力**

整体的混合物无任何数据。

低度的生物蓄积潜能。

四氢呋喃

Log kow ≤ 3

EU ECHA 注册端点摘要

2-(chloromethyl)oxirane; Formaldehyde; Phenol

无数据。

2-丁酮

低度的生物蓄积潜能。

**土壤中的流动性**

整体的混合物无任何数据。

四氢呋喃

预测此物质在泥土有高度移动性。

2-(chloromethyl)oxirane; Formaldehyde; Phenol

Log koc: 1.26 – 1.37 (Walton et al. 1992)

无数据。

2-丁酮

预测此物质在泥土有高度移动性。

**其他不利影响**

EU ECHA 注册端点摘要

整体的混合物无任何数据。

**第 13 项：废弃处置**

**废物处理方法**

将本材料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。

**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 1133	UN 1133	UN 1133
联合国运输名称	ADHESIVES containing flammable liquid	ADHESIVES containing flammable liquid	ADHESIVES containing flammable liquid
联合国危险性分类	3	3	3
包装组	II	II	II
海洋污染物	环境有害物质	归为海洋污染物。	环境有害物质
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	不适用。		



版本: 03.1

出版日期: 10 三月 2020

第一次出版日期: 20 三月 2012

编码: M-Bond 610 Adhesive\_03

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

## 预防措施

按照附件 II 的 MARPOL73/78 和 IBC 代码的散装运输 无可用之信息。

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

四氢呋喃: 列在

2-丁酮: 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)

四氢呋喃: 列在

2-(chloromethyl)oxirane; Formaldehyde; Phenol: 列在

2-丁酮: 列在

## 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 和 现有化学品名称注册机构: 欧洲化学品管理局 四氢呋喃 (CAS 号码 109-99-9) 和 2-丁酮 (CAS 号码 78-93-3).

欧盟分类和标签清单 为 2-(chloromethyl)oxirane; Formaldehyde; Phenol (CAS 号码 28064-14-4).

### 文献参考

1. Malley, L.A., Christoph G.R., Stadler, J.C., Hansen, J.F., Biesemeir, J.A. and Jasti, S. 2001. Acute and subchronic neurotoxicology evaluation of tetrahydrofuran by inhalation in rats. Drug Chem. Toxicol., 24(3): 201-219.
2. Van Ginkel, C.G., Stroo, C.A. 1992. Simple method to prolong the closed bottle test for the determination of the inherent biodegradability. Ecotoxicology and environmental safety 24:319-327.
3. Walton, B.T., Hendricks, M.S., Anderson, T.A., Griest, W.H., Merriweather, R., Beauchamp, J.J., Francis, C.W. 1992. Soil sorption of volatile and semivolatile organic compounds in a mixture. Journal of Environmental Quality 21:552-558.

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)
急性毒性, 类别 5 (经口)	急性毒性估计混合物计算
皮肤腐蚀/刺激, 类别 2	阈值计算
皮肤 敏化作用, 类别 1	阈值计算
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 (呼吸道)	阈值计算

版本: 03.1

出版日期: 10 三月 2020

第一次出版日期: 20 三月 2012

编码: M-Bond 610 Adhesive\_03

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

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
致癌性, 类别 2	阈值计算
对水生环境的危害, 慢性, 类别 2	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
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
Kow	隔离系数 (正辛醇/水)
MAC	最高容许浓度
NOAEC	无观察效应浓度
NOAEL	无明显不良作用剂量
OECD	经济合作与发展组织
STEL	短时间量平均容许浓度
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

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](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.