

1. セクション 1: 物質/混合物の名称および企業の名称**1.1 製品識別名**

製品名	H Cement
化学物質名	混合物。
CAS 番号	混合物。
EINECS 番号	混合物。
REACH 登録番号	割り当てられていない。

1.2 化学品の推奨用途と使用上の制限

記載されている用途	PC14 金属表面処理用製品 (電気めっき用製品を含む)
~ に対して助言された用途	専門家向けのみ。

1.3 供給者の詳細

会社情報	VISHAY MEASUREMENTS GROUP UK LTD Stroudley Road Basingstoke Hampshire RG24 8FW United Kingdom
電話	+44 (0) 1256 462131
F a x	+44 (0) 1256 471441
E メール(担当者)	mm.uk@vishaypg.com

1.4 緊急連絡用電話の番号

(00-1) 703-527-3887
CHEMTREC

2. セクション 2: 危険有害性の要約**2.1 物質または混合物の分類****2.1.1 欧州 CLP 規則 (No.1272/2008)**

金属腐食性物質 区分 1; H290
皮膚腐食性 区分 2; H315
皮膚感作性 区分 1; H317
眼刺激性物質 区分 1; H318
急性毒性 区分 4; H332
呼吸器感作性 区分 1; H334
特定臓器毒性(単回暴露) 区分 3; H335
生殖細胞変異原性 区分 1 B; H340
発がん性 区分 1 A; H350
生殖毒性 区分 2; H361f
特定臓器毒性(反復暴露) 区分 1; H372
水生環境有害性 慢性区分 2; H411

2.1.2 指令 67/548/EEC および規則(1999/45/EC

Xi; R37: 呼吸器系を刺激する。

Xi; R38: 皮膚を刺激する。

Xi; R41: 目に重度の障害を与えるリスクがある。

R42/43: 吸入および皮膚接触により感作を引き起こす恐れがある。

発癌物質 オランダ 1; R45: がんを引き起こすことがある。

変異原性 オランダ 2; R46: 遺伝性の遺伝子損傷を引き起こすことがある。

生殖 3; R62: 受胎能力を減少させるリスクの可能性。

T; R48/23: 毒性: 吸入による長期暴露で重度の健康障害の危険性。

N; R51/53: 水生生物に対して有毒であり、水生環境中で長期にわたり悪影響を及ぼすことがある。

2.2 表示要素

製品名

欧州CLP規則 (No.1272/2008) によれば

H Cement

危険性を表す絵文字



注意喚起語

危険

次を含有する:

二酸化ケイ素, Phosphoric acid と Chromium (VI) trioxide

危険有害性情報

H290: 金属腐食のおそれ。

H315: 膚刺激性。

H317: アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。

H318: 重篤な眼の損傷。

H332: 吸入すると有害。

H334: 吸入するとアレルギー、喘息又は呼吸困難を起こすおそれ。

H335: 呼吸刺激を起こすおそれ。

H340: 遺伝性疾患のおそれ。

H350i 吸引によりガンを引き起こすかもしれない。

H361f 生殖性に害をおよぼす疑いあり。

H372: 長期にわたる、または反復暴露による臓器の障害。

H411: 長期継続的影響により水生生物に毒性。

危険有害性情報

P201: 取り扱う前に特別の指示を受ける。

P280: 保護手袋/保護服/保護眼鏡/保護面を着用する。

P304+P341: 吸入した場合: 呼吸が困難な場合には、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。

P342+P311: 呼吸器症状が現れた場合: 中毒センター、医師、または、...に連絡すること。

改訂: 2.0 日付: 21.05.2015

www.vishaypg.com

EC規則1907/2006 (REACH) 及び1272/2008 (CLP) & 453/2010 によれば

P305 + P351 + P338 : 眼に入った場合 : 水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。

P310: 直ちに中毒センターまたは医師に連絡すること。

追加情報

なし。

2.3 他の危険有害性

なし。

3. セクション 3: 組成/成分情報

3.2 混合物

EC 分類 欧州 CLP 規則 (No.1272/2008)

物質の化学的特定名	%W/W	CAS 番号	EC 番号	REACH登録番号	危険有害性情報
二酸化ケイ素	20 - 25	14808-60-7	238-878-4	割り当てられていない。	特定臓器毒性(反復暴露) 区分 1; H372
Phosphoric Acid	< 20	7664-38-2	231-633-2	割り当てられていない。	金属腐食性物質 区分 1; H290 皮膚腐食性 区分 1 B; H314 (SCL: ≥ 25%)
Aluminum Oxide	< 10	1344-28-1	215-691-6	割り当てられていない。	分類されていない。
Chromium (VI) Trioxide	< 5	1333-82-0	215-607-8	割り当てられていない。	酸化性固体 区分 1; H271 急性毒性 区分 3; H301 急性毒性 区分 3; H311 皮膚腐食性 区分 1 A; H314 皮膚感作性 区分 1; H317 急性毒性 区分 2; H330 呼吸器感作性 区分 1; H334 特定臓器毒性(単回暴露) 区分 3; H335 (SCL: ≥ 1%) 生殖細胞変異原性 区分 1 B; H340 発がん性 区分 1 A; H350 生殖毒性 区分 2; H361f 特定臓器毒性(反復暴露) 区分 1; H372 水生環境有害性 急性区分 1; H400 水生環境有害性 慢性区分 1; H410
Aluminum Hydroxide	< 5	21645-51-2	244-492-7	割り当てられていない。	分類されていない。
Chromium Oxide	< 3	1308-38-9	215-160-9	割り当てられていない。	分類されていない。
Chromium (III) Hydroxide	< 1	1308-14-1	215-158-8	割り当てられていない。	分類されていない。

H271 : 火災又は爆発のおそれ : 強酸性物質。 H290 : 金属腐食のおそれ。 H301 : 飲み込むと有毒。 H311 : 皮膚に接触すると有毒。 H314 :

改訂: 2.0 日付: 21.05.2015

www.vishaypg.com

EC規則1907/2006 (REACH) 及び1272/2008 (CLP) & 453/2010 によれば

重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷。H317: アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。H330: 吸入すると生命に危険。H334: 吸入するとアレルギー、喘息又は呼吸困難を起こすおそれ。H335: 呼吸刺激を起こすおそれ。H340: 遺伝性疾患のおそれ。H350i: 吸引によりガンを引き起こすかもしれない。H361f: 生殖性に害をおよぼす疑いあり。H372: 長期にわたる、または反復暴露による臓器の障害。H400: 水生生物に非常に強い毒性。H410: 長期継続的影響により水生生物に非常に強い毒性。SCL: 特定の濃度限界。

指令 67/548/EEC および規則(1999/45/EC)

物質の化学的特定名	%W/W	CAS 番号	EC 番号	REACH登録番号	EC 分類 と リスク警句
二酸化ケイ素	20 - 25	14808-60-7	238-878-4	割り当てられていない。	T; R48/23
Phosphoric Acid	< 20	7664-38-2	231-633-2	割り当てられていない。	C; R34
Aluminum Oxide	< 10	1344-28-1	215-691-6	割り当てられていない。	分類されていない。
Chromium (VI) Trioxide	< 5	1333-82-0	215-607-8	割り当てられていない。	O; R9 T; R25 T; R24 C; R35 R43 R42 Xi; R37 変異原性 オランダ. 2; R46 発癌物質 オランダ.1; R45 生殖 オランダ. 3; R62 T; R48/23 N; R50/53
Aluminum Hydroxide	< 5	21645-51-2	244-492-7	割り当てられていない。	分類されていない。
Chromium Oxide	< 3	1308-38-9	215-160-9	割り当てられていない。	分類されていない。
Chromium (III) Hydroxide	< 1	1308-14-1	215-158-8	割り当てられていない。	分類されていない。

O; 酸化性, T; 有毒。 , C; 腐食性。 , 刺激性がある。 , N; 水生環境有害性. R9: 可燃性材料と混合すると爆発性となる。 R24: 皮膚と接触すると有毒である。 R25: 飲み込むと有毒である。 R34: 火傷を引き起こす。 R35: 重度の火傷を引き起こす。 R37: 呼吸器系を刺激する。 R42: 吸入により感作を引き起こす恐れがある。 R43: 皮膚接触により感作を引き起こすことがある。 R45: ガンを引き起こすことがある。 R46: 遺伝性の遺伝子損傷を引き起こすことがある。 R48/23: 毒性: 吸入による長期暴露で重度の健康障害の危険性。 R50/53: 水生生物に対して非常に有毒であり、水生環境中で長期にわたり悪影響を及ぼすことがある。 R62: 受胎能力を減少させるリスクの可能性。

4. セクション 4: 応急処置



4.1 応急処置の説明

吸入

吸い込んだ場合: 空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすいよう安静にすること。気道を開いた状態に維持する。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。呼吸器症状が現れた場合: 中毒センター、医師、または、...に連絡すること。暴露または暴露の懸念がある場合: 医師の手当て/診

	断を受けること。意識がない場合、昏睡位(うつ伏せで顔をやや横向き)にして直ちに医師の診断を受けさせる。必要であれば、人工呼吸を施す。マウス・ツール・マウス人工呼吸法は行わない。
皮膚接触	皮膚に付着した場合: 汚染された衣服を除去して、接触した部分をすべて大量の水で洗う。汚染された衣服は徹底的に洗濯する。皮膚が刺激された場合: 医師の診断/手当てを受けること。暴露または暴露の懸念がある場合: 医師の手当て/診断を受けること。
目の接触	眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。眼の刺激があらわれたり続く場合、医師の手当てを受けること。眼科医と相談してください。
摂取	飲み込んだ場合は、水で口をすすがせる。(但し、意識がある場合のみ)。水をコップ二杯のむこと。無理に吐かせない。患者は水に 5-10 g のアスコルビン酸(発泡錠でない)を溶かして飲用することは許可します。この量を数回繰り返します。医師の治療を受ける。
4.2 最も重要な症状および作用 (急性および遅発性)	膚刺激性。アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。重篤な眼の損傷。吸入すると有害。吸入するとアレルギー、喘息又は呼吸困難を起こすおそれ。呼吸刺激を起こすおそれ。遺伝性疾患のおそれ。がんを引き起こすことがある。生殖性に害をおよぼす疑いあり。長期にわたる、または反復暴露による臓器の障害。
4.3 医師の手当てと特別な処置が直ちに必要な状態	化学的な目のやけどには拡張洗浄が必要になる場合があります。 摂取: 直ちに医師の手当てを受けること。患者は水に 5-10 g のアスコルビン酸(発泡錠でない)を溶かして飲用することは許可します。この量を数回繰り返します。 皮膚接触: 皮膚を擦過したり損傷した場合は、濡れたガクのパッドで軽くたたか、新たに調製したアスコルビン酸溶液(水 100g 中に 10g)を用いて圧迫してください。

5. セクション 5: 火災時の措置

- | | |
|---------------------------|--|
| 5.1 消火剤 | |
| 適切な消火剤 | 周辺の火災に適切な。望ましくは、泡、炭酸ガス、または粉末消火器で消火する。 |
| 不適切な消火剤 | ウォータージェットを使用しない。直接水を噴射すると火災が広がる可能性があります。 |
| 5.2 当該物質または混合物に起因する特別な危険性 | 火災の時分解されて、有毒な煙を発生することがある。火災の時分解されて、有毒な煙を発生することがある。一酸化炭素、二酸化炭素、金属酸化物/酸化物とリン酸化物。 |
| 5.3 消防士へのアドバイス | 消火作業員は自給式呼吸器を含む完全な保護服を着用すること。フュームを吸 |

入してはならない。火災の場合、容器に水を噴霧して冷却する。水路や下水への混入を避けること。

6. セクション 6: 漏出時の措置

- | | |
|----------------------------|--|
| 6.1 人体に対する予防措置、保護具および緊急時措置 | 適切な換気を確保する。安全に対処できるならば漏洩をとめる。安全に対処できるならば全ての着火源を取り除く。熱、高温の物、火花、裸火などの着火源から遠ざけること。禁煙。全ての接触を避けること。必要な個人用保護具を使用する。次の項を参照: 8. 蒸気の吸入を避ける。 |
| 6.2 環境的予防措置 | 環境に排出しないようにする。下水に洗い流さないこと。水路へ流出したり、うっかり排出した場合、環境局または適切な規制機関に通知しなければならない。 |
| 6.3 封じ込めと清掃のための方法および資材 | 流出物を砂、土または適切な吸収剤に吸収させる。次のもので中和する: 消石灰 (水酸化カルシウム), 炭酸ナトリウム, 炭酸カルシウム または 重炭酸ナトリウム。火花を発生しない工具を使用する。廃棄用の容器に移す。この素材と容器は、危険廃棄物として廃棄すること。 |
| 6.4 他のセクションの参照先 | 次の項を参照: 8, 13 |

7. セクション 7: 取扱いおよび保管上の注意

- | | |
|----------------------------|---|
| 7.1 安全な取り扱いのための注意事項 | 取り扱う前に特別の指示を受ける。安全上の注意を全て理解したうえで取り扱う。適切な換気を確保する。全ての接触を避けること。蒸気を吸入してはならない。必要な個人用保護具を使用する。次の項を参照: 8. 本製品を取り扱っているときに、飲食、喫煙を行なってはならない。休憩前及び作業後には手を洗うこと。 |
| 7.2 安全な貯蔵のための条件 (不適合条件を含む) | 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。高温、着火源および直射日光を避けること。 |
| 保管温度 | 常温の。5 - 25°C |
| 保管期間 | 普通の状態安定。 |
| 混触危険物質 | 次のものから離して保管する。可燃物, アルカリ類, 還元剤, 強酸化物類, 酸類。と 金属, 水より遠ざけること。 |
| 適切な容器: | 強塩基性物質と激しく反応します。塩基性物質と直接接触させると水素ガスが発生することがあります。金属と接触すると多くの場合、水素ガスが放出されます。水との発熱反応。金属腐食のおそれ。 |
| 7.3 具体的最終用途 | 他の容器に移し替えてはならない。
PC14 金属表面処理用製品 (電気めっき用製品を含む)。次の項を参照: 1.2. |

8. セクション 8: 暴露防止及び保護措置

8.1 管理指標

8.1.1 職業暴露限度

該当なし。

8.1.2 生物学的限界値

確立されていない。

8.1.3 PNEC および DNEL

確立されていない。

8.2 暴露管理

8.2.1 適切な工学的管理

適切な換気を確保する。または 適切な封じ込めを行うこと。職業暴露限度の規定に基づいて、空中濃度を管理しなければならない。きれいな水または生理食塩水の入っている洗眼液の瓶。取り扱いの後徹底的に洗う。

8.2.2 個人用保護具 (PPE) などの個人保護措置

化学物質取り扱いのための一般的な衛生手段が適用できる。全ての接触を避けること。蒸気を吸入してはならない。休憩前及び作業後には手を洗うこと。作業着は分けて保管すること。汚染された衣服は徹底的に洗濯する。作業場所では飲食、喫煙を行なってはならない。

目/顔面の保護



液体の飛沫から保護するため保護めがねを着用すること。側板付き保護めがね (EN166) を着用すること。

皮膚の保護



手の保護: 不浸透性手袋を着用すること。浸透の問題を避けるため、手袋は定期的に交換すること。手袋素材の浸透時間: 手袋メーカーの情報を参照。

体の保護: 化学防護服、長靴とプラスチック製手袋。

呼吸器の保護



適切な換気の無い場所では使用しないこと。換気が不十分な場合、適切な呼吸用保護具を着用する。P型フィルターの付いた適切なマスクが適すると思われる。

熱の危険性

該当なし。

8.2.3 環境暴露コントロール

環境に排出しないようにする。

9. セクション 9: 物理的および化学的性質

9.1 基本的な物理化学的特性についての情報

外観

緑色。スラリー。

におい

無臭。

臭いの閾値

資料なし。

pH

確立されていない。

融点/凝固点

資料なし。

初留点と沸騰範囲	104.4 °C (混合物。)
引火点	該当なし。
蒸発速度	1 (BuAc = 1) (混合物。)
燃焼性 (固体、ガス)	該当なし。 - 液体。
上限/下限可燃性または爆発限界	資料なし。
蒸気圧	23.7 mmHg @ 20 °C
蒸気密度	<1 (航蟻 ir = 1)
相対密度	資料なし。
溶解度	混和性。
分配係数: n-オクタノール/水	資料なし。
自然発火温度	資料なし。
分解温度	資料なし。
粘度	資料なし。
爆発性	非爆発性。
酸化性	非酸化性。

9.2 その他の情報 知られていない。

10. セクション 10: 安定性および反応性

10.1 反応性	金属腐食のおそれ。
10.2 化学的安定性	普通の状態安定。
10.3 危険な反応の可能性	強塩基性物質と激しく反応します。塩基性物質と直接接触させると水素ガスが発生することがあります。金属と接触すると多くの場合、水素ガスが放出されます。水との発熱反応。高温でのリン酸化物の生成。
10.4 避けるべき条件	水より遠ざけること。
10.5 混触危険物質	次のものから離して保管する。可燃物, アルカリ類, 還元剤, 強酸化物類, 酸類。と 金属。
10.6 危険有害性分解生成物	火災の時分解されて、有毒な煙を発生することがある。一酸化炭素、二酸化炭素、および場合によってはクロム。熱分解すると無水リン酸が生じることがあります。

11. セクション 11: 有害性情報

11.1 毒性に関する情報 (製剤/混合物中の物質)	
急性毒性	
摂取	これまでに得られているデータから、この分類基準には該当しない。 急性毒性推定混合計算: 推定 LC50 > 2000 mg/kg 体重/日。
吸入	急性毒性 区分 4: 吸入すると有害。 急性毒性推定混合計算: 推定 LC50 16.4 mg/l。

皮膚接触	これまでに得られているデータから、この分類基準には該当しない。
皮膚腐食性/刺激性	急性毒性推定混合計算: 推定 LC50 > 2000 mg/kg 体重/日。
眼に対する重篤な損傷/眼刺激性	皮膚腐食性 区分 2; 膚刺激性。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	眼刺激性物質 区分 1: 重篤な眼の損傷。
生殖細胞変異原性	皮膚感作性 区分 1: アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。
発がん性	呼吸器感作性 区分 1: 吸入するとアレルギー、喘息又は呼吸困難を起こすおそれ。
生殖毒性	生殖細胞変異原性 区分 1 B: 遺伝性疾患のおそれ。
特定標的臓器への毒性 (単回暴露)	発がん性 区分 1 A: がんを引き起こすことがある。
特定標的臓器への毒性 (反復暴露)	生殖毒性 区分 2: 生殖性に害をおよぼす疑いあり。
吸引性呼吸器有害性	特定臓器毒性(単回暴露) 区分 3: 呼吸刺激を起こすおそれ。
その他の情報	特定臓器毒性(反復暴露) 区分 1: 長期にわたる、または反復暴露による臓器の障害。
	これまでに得られているデータから、この分類基準には該当しない。
	なし。

12. セクション 12: 環境影響情報

12.1 毒性	水生環境有害性 慢性区分 2: 長期継続的影響により水生生物に毒性。
12.2 残留性および分解性	推定 混合物。LC50 > 1 ≤ 10 mg/l (魚類)
12.3 生物蓄積性	生分解性を判定するための方法は無機質には適用できない。
12.4 土壤中の移動度	混合物全体としてのデータはありません。
12.5 PBT および vPvB 評価の結果	この製品は土壤中で中程度の移動性と予想される。
12.6 その他の有害な作用	PBT または vPvB に分類されない
	知られていない。

13. セクション 13: 廃棄上の注意

13.1 廃棄物処理法	非希釈、非中和の状態で下水に排出しないこと。この物質や容器は有害廃棄物として処理する。容器は関連法に従って浄化する。
13.2 追加情報	内容物を国、都道府県、市町村の法規に従って廃棄する。

14. セクション 14: 輸送上の注意

14.1 国連番号	ADR/RID / IMDG / IATA UN 1760
14.2 適切な船積み名	CORROSIVE LIQUID N.O.S
14.3 輸送危険分類	8
14.4 輸送危険分類	III
14.5 環境に対する危険	海洋汚染物質に分類されている。/ 環境的に有害な物質

改訂: 2.0 日付: 21.05.2015

EC規則1907/2006 (REACH) 及び1272/2008 (CLP) &
453/2010 によれば

www.vishaypg.com

- 14.6 使用者に対する特別な注意事項 次の項を参照: 2
- 14.7 MARPOL 73/78 Annex II および IBC コードに準拠した 該当なし。
バルク輸送
- 14.8 追加情報 なし。.

15. セクション 15: 適用法令

- 15.1 特に当該物質または混合物に関する安全性、健康および
環境についての規制/法律
- 15.1.1 EU 規制
- 使用の承認および/または制限 専門家向けのみ。 CMR 作用 (発癌性、変異原性および生殖毒性)。 その他の
参照 欧州連合指令 2004/37/EC.
SVHCs Chromium (VI) trioxide (CAS# 1333-82-0).
- 15.1.2 国の規制
- ドイツ 水質危険クラス: 3
- 15.2 化学物質安全性評価 資料なし。

16. セクション 16: その他の情報

以下の項には改訂または新しい内容が含まれる: 1-16.

参考文献: 既存の安全データシート(SDS), 調和した分類 Phosphoric Acid (CAS# 7664-38-2) と Chromium (VI) trioxide (CAS# 1333-82-0), 既存の ECHA 登録 Phosphoric Acid (CAS# 7664-38-2), Aluminum Oxide (CAS# 1344-28-1), Chromium (VI) trioxide (CAS# 1333-82-0), Aluminum Hydroxide (CAS# 21645-51-2) と Chromium Oxide (CAS# 1308-38-9), と以下の分類・表示インベントリ 二酸化ケイ素 (CAS# 14808-60-7) と Chromium (III) Hydroxide (CAS# 1308-14-1).

物質または混合物の分類 欧州 CLP 規則 (No.1272/2008) によれば	分類手順
金属腐食性物質 区分 1; H290	推定 物質の物理化学的特性
皮膚腐食性 区分 2; H315	閾値計算
皮膚感作性 区分 1; H317	閾値計算
眼刺激性物質 区分 1; H318	閾値計算
急性毒性 区分 4; H332	急性毒性推定混合計算
呼吸器感作性 区分 1; H334	閾値計算
特定臓器毒性(単回暴露) 区分 3; H335	閾値計算 (SCL)
生殖細胞変異原性 区分 1 B; H340	閾値計算
発がん性 区分 1 A; H350	閾値計算
生殖毒性 区分 2; H361f	閾値計算
特定臓器毒性(反復暴露) 区分 1; H372	閾値計算
水生環境有害性 慢性区分 2; H411	積算

改訂: 2.0 日付: 21.05.2015

EC規則1907/2006 (REACH) 及び1272/2008 (CLP) &
453/2010 によれば

www.vishaypg.com

注釈

LTEL	長期暴露限界
STEL	短時間暴露限界
DNEL	求められた無影響量
PNEC	推定無影響濃度
PBT	PBT: 難分解性、生物蓄積性、毒性
vPvB	高難分解性、高生物蓄積性

研修アドバイス: 検討事項は、より高度なレベルの予防が必要になるかどうか決定するため、作業手順に関わることや将来的な被爆の程度に影響を及ぼします。

免責事項

記載の情報もしくは他の方法で提供された情報は最善の知見に基づき、誠意を持って提供しております。使用者は、これを参考として自らの責任において個々の取り扱い等の実態に応じ、適切な措置をお取り願います。Vishay Precision Group はいかなる用途に対しても製品の適合性に関して保証するものではありません。法による場合を除き、暗黙の保証や条件 (法的なあるいはそうでない) はございません。Vishay Precision Group は、この情報に起因する損失または損害の責任を負うものではありません (欠陥製品が原因で死亡もしくは負傷し、そのことが証明された場合を除き)。特許、著作権および意匠のもと自由な使用权があるということではありません。

拡張安全性データシート(eSDS) の付録

利用可能な情報なし。

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.