

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Revize: 3.1 Datum: 29.07.2015

PODLE PŘEDPISŮ ES 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (LPS)  
& 2015/830

www.vishaypg.com

## 1. ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

- 1.1 Identifikátor výrobku**  
Název Výrobku Epoxylite 813 Part A  
Chemický Název Směs.  
Číslo CAS Směs.  
Číslo EINECS Směs.  
Registrační číslo REACH Neoznačeno.
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
Určená Použití PC14 přípravky pro povrchovou úpravu kovů, včetně galvanických výrobků a výrobků pro elektrolytické pokovování.  
Nedoporučované Způsoby Použití Nejsou známe.
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**  
Identifikace Firmy VISHAY MEASUREMENTS GROUP UK LTD  
Stroudley Road  
Basingstoke  
Hampshire  
RG24 8FW  
United Kingdom  
Telefon +44 (0) 1256 462131  
Fax +44 (0) 1256 471441  
E-Mail (oprávněná osoba) mm.uk@vishaypg.com
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace** (00-1) 703-527-3887  
CHEMTREC

## 2. ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- 2.1.1 Nařízení (ES) č. 1272/2008 (LPS)** Skin Irrit. 2; H315  
Skin Sens. 1; H317  
Eye Irrit. 2; H319  
STOT RE 1; H372  
Aquatic Chronic 2; H411
- 2.2 Prvky označení** Nařízení (ES) č. 1272/2008 (LPS)  
Název Výrobku Epoxylite 813 Part A
- Výstražný Symbol / Výstražné Symboly Nebezpečnosti
- Signální Slovo/Slova Nebezpečí
- Obsahuje: Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether, Crystalline silica a Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700).
- Standardní věta o Nebezpečnosti H315: Dráždí kůži.  
H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H319: Způsobuje vážné podráždění očí.  
H372: Při prodloužené nebo opakované expozici způsobuje poškození orgánů: Plíce.  
H411: Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Revize: 3.1 Datum: 29.07.2015

PODLE PŘEDPISŮ ES 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (LPS)  
& 2015/830

www.vishaypg.com

Pokyn/Pokyny pro Bezpečné Zacházení

P260: Nevdechujte páry.  
P280: Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.  
P302+P352: PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.  
P333+P313: Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.  
P305+P351+P338: PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.  
P337+P313: Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Další informace

Není.

2.3 Další nebezpečnost

Při delším ohřívání nebo přítomnosti katalyzátoru je látka náchylná k polymerizaci. Hromadný náklad: Může polymerizovat.

## 3. ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

### 3.2 Směsi

Nařízení (ES) č. 1272/2008 (LPS)

Chemická identita látky	%W/W	Číslo CAS	Číslo EC	Registrační číslo REACH	Standardní věta o Nebezpečnosti
Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether	65 - 75	28064-14-4	-	Neoznačeno.	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411
Crystalline silica	10 - 20	14808-60-7	238-878-4	Neoznačeno.	STOT RE 1; H372
Magnesium silicate	10 - 20	14807-96-6	238-877-9	Neoznačeno.	Neklasifikován
Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight $\leq$ 700)	< 5	25068-38-6	500-033-5	Neoznačeno.	Skin Irrit. 2; H315 (SCL: $\geq$ 5%) Eye Irrit. 2; H319 (SCL: $\geq$ 5%) Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411

H315: Dráždí kůži. H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci. H319: Způsobuje vážné podráždění očí. H372: Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. H411: Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. SCL: Specifický koncentrační limit .

## 4. ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC



### 4.1 Popis první pomoci

Inhalace

PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Udržujte dýchací cesty průchodné. Uvolněte těsné oblečení, např. límec, vázanku, opasek nebo gumu v pase. Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. V případě vystavení nebo obav: Vyhledejte lékařskou pomoc / radu.

Potřísnění

PŘI STYKU S KŮŽÍ: Odstranit zamořený oděv a umýt veškerá zasažená místa velkým množstvím vody. Zamořený oděv je třeba řádně vyčistit. Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Vniknutí do Očí

PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Vyhledejte lékařskou pomoc, pokud se podráždění očí vyvíjí nebo přetrvává.

Požítí

Vypláchněte ústa. Nevyvolávejte zvracení. Nepodávejte nic ústy osobě v

- |            |   |  |
|------------|---|--|
| <b>4.2</b> | <b>Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky</b>               | bezvědomí. V případě vystavení nebo obav: Vyhleďte lékařskou pomoc / radu. Dráždí kůži. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Způsobuje vážné podráždění očí. Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici: Plíce. |
| <b>4.3</b> | <b>Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření</b> | Léčit podle příznaků.  |

## 5. ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

- |            |   |   |
|------------|---|---|
| <b>5.1</b> | <b>Hasiva</b><br>Vhodná Hasiva<br><br>Nevhodná hasiva       | Podle potřeby vzhledem k okolnímu požářišti. Hasit kysličníkem uhličitým, suchým chemickým hasicím přípravkem, pěnou nebo kropením vodou. Nepoužívat proud vody. Přímý vodní postřik může požár rozšířit.   |
| <b>5.2</b> | <b>Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi</b> | Při hoření dochází k rozkladu látky za vzniku toxického dýmu. Oxid uhelnatý, Oxid uhličitý a Fenoplasty. Při delším ohřívání nebo přítomnosti katalyzátoru je látka náchylná k polymerizaci.                |
| <b>5.3</b> | <b>Pokyny pro hasiče</b>                                    | Hasiči by měli nosit celkový ochranný oděv, včetně dýchacího přístroje. Nevdechujte dýmy. Jsou-li kontejnery ohroženy požárem, ochlazovat je stříkáním vody. Vyhněte se úniku do vodních toků a kanalizace. |

## 6. ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU




- |            |  |  |
|------------|--|--|
| <b>6.1</b> | <b>Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy</b> | Zajistěte odpovídající ventilaci. Zastavte únik, můžete-li tak učinit bez rizika. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Viz. oddíl: 8. Zamezte vdechování par.   |
| <b>6.2</b> | <b>Opatření na ochranu životního prostředí</b>                         | Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Nepřipuste pronikání látky do stok, kanalizace a povrchových vod.  |
| <b>6.3</b> | <b>Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění</b>               | Uniklou látku absorbujte pískem, zeminou nebo jiným vhodným absorbčním materiálem. Přemístěte do nádoby k likvidaci. Větrejte prostor, po úklidu rozlitého materiálu místo omyjte. Zneškodněte tento materiál a jeho obal jako nebezpečný odpad. |
| <b>6.4</b> | <b>Odkaz na jiné oddíly</b>  | Viz. oddíl: 8, 13  |

## 7. ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

- |            |  |  |
|------------|--|--|
| <b>7.1</b> | <b>Opatření pro bezpečné zacházení</b>   | Vyhňte se kontaktu s pokožkou, očima a oděvem. Nevdechujte páry. Zajistěte odpovídající ventilaci. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Viz. oddíl: 8. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Umyjte si ruce před přestávkami a po skončení práce. Při delším ohřívání nebo přítomnosti katalyzátoru je látka náchylná k polymerizaci. Hromadný náklad: Může polymerizovat. |
| <b>7.2</b> | <b>Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí</b><br>Skladovací teplota<br>Doba skladovatelnosti<br>Neslučitelné materiály | Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Chraňte před horkem, zdroji zapalování a přímým slunečním zářením. Okolní.<br>Za normálních podmínek stabilní.<br>Uchovávejte odděleně od: Kyseliny, silné báze, Silný Oxidační činidla a směsi sloučené s halogenem   |
| <b>7.3</b> | <b>Specifické konečné / specifická konečná použití</b>   | PC14 přípravky pro povrchovou úpravu kovů, včetně galvanických výrobků a výrobků pro elektrolytické pokovování.  |

## 8. ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

- |              |                                       |                |
|--------------|---------------------------------------|----------------|
| <b>8.1</b>   | <b>Kontrolní parametry</b>            |                |
| <b>8.1.1</b> | <b>Expoziční limity na pracovišti</b> | Nevztahuje se. |
| <b>8.1.2</b> | <b>Biologická limitní hodnota</b>     | Nestanoveno.   |
| <b>8.1.3</b> | <b>PNEC a DNEL</b>                    | Nestanoveno.   |
| <b>8.2</b>   | <b>Omezování expozice</b>             |                |

- 8.2.1 Vhodné technické kontroly**      Zajistěte odpovídající ventilaci nebo použijte vhodný obal. Koncentraci v ovzduší je třeba omezovat, aby vyhovovala mezi přípustného pracovního kontaktu. Obecná hygienická opatření pro manipulaci s chemikáliemi jsou použitelná. Vyhněte se kontaktu s pokožkou, očima a oděvem. Nevdechujte páry. Umyjte si ruce před přestávkami a po skončení práce. Uchovávejte pracovní oděv odděleně. Zamořený oděv je třeba řádně vyčistit. Nejist, nepít a nekouřit na pracovišti.
- 8.2.2 Individuální ochranná opatření, jako jsou například osobní ochranné prostředky (OOP)**
- Ochrana očí a obličeje      Používejte ochranné brýle na ochranu očí před postříkáním kapalinou. Používejte ochranu očí s bočním krytím (EN166).
- 
- Ochrana kůže      Ochrana rukou: Noste nepropustné rukavice (EN374). Rukavice je třeba pravidelně převlékat, aby se předešlo problémům s propouštěním látky. Typ použitých rukavic musí být zvolen na základě pracovní činnosti a doby trvání / koncentrace / množství materiálu, o který se jedná.
- 
- Ochrana dýchacích cest      Ochrana těla: Použijte neprodyšný ochranný oděv, včetně obuvi, pláště, zástěry či kombinézy, aby nedošlo ke styku s pokožkou.
- 
- Tepelné nebezpečí      Nevztahuje se.
- 8.2.3 Omezování Expozice Životního Prostředí**      Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

## 9. ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

- 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**
- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| Vzhled   | Kapalina                            |
| Zápach   | Nejsou k dispozici.                 |
| Prahová hodnota zápachu                              | Nejsou k dispozici.                 |
| pH   | Nestanoveno.                        |
| Bod tání / Bod tuhnutí                               | Nestanoveno.                        |
| Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu               | Nestanoveno.                        |
| Bod vzplanutí  | >94 °C (odhadovaný)                 |
| Rychlost Odpařování                                  | Nevztahuje se.                      |
| Hořlavost (pevné látky, plyny)                       | Nevztahuje se - Kapalina            |
| Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti | Nejsou k dispozici.                 |
| Tlak páry  | Nejsou k dispozici.                 |
| Hustota páry   | Nestanoveno.                        |
| Relativní hustota                                    | 1.41 (H <sub>2</sub> O = 1) @ 25 °C |
| Rozpustnost  | Nejsou k dispozici.                 |
| Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda               | Nejsou k dispozici.                 |
| Teplota samovznícení                                 | Nejsou k dispozici.                 |
| Teplota rozkladu                                     | Nejsou k dispozici.                 |
| Viskozita  | >22 mm <sup>2</sup> /s @ 40 °C      |
| Výbušné vlastnosti                                   | Nevýbušný.                          |
| Oxidační vlastnosti                                  | Neoxidující.                        |
- 9.2 Další informace**      Nejsou známé.

## 10. ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1	Reaktivita	Za normálních podmínek stabilní.
10.2	Chemická stabilita	Za normálních podmínek stabilní.
10.3	Možnost nebezpečných reakcí	Při delším ohřívání nebo přítomnosti katalyzátoru je látka náchylná k polymerizaci. Hromadný náklad: Může polymerizovat.
10.4	Podmínky, kterým je třeba zabránit	Chraňte před horkem, zdroji zapalování a přímým slunečním zářením.
10.5	Neslučitelné materiály	Uchovávejte odděleně od: Kyseliny, silné báze, Silný Oxidační činidla a směsi sloučené s halogenem
10.6	Nebezpečné produkty rozkladu	Při hoření dochází k rozkladu látky za vzniku toxického dýmu. Oxid uhelnatý, Oxid uhlíčitý a Fenoplasty.

## 11. ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1	Informace o toxikologických účincích (Látky obsažené v přípravcích / směsi) Akutní toxicita Požití  Inhalace  Potřísnění  Žiravost/dráždivost pro kůži Vážné poškození očí / podráždění očí Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže Mutagenita v zárodečných buňkách Karcinogenita Toxicita pro reprodukci Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice Nebezpečnost při vdechnutí	Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna. Kalkulace odhadu akutní toxicity směsi: odhadovaný LC50 > 2000 mg/kg tělesné hmotnosti na den.  Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna. Kalkulace odhadu akutní toxicity směsi: odhadovaný LC50 > 20.0 mg/l.  Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna. Kalkulace odhadu akutní toxicity směsi: odhadovaný LC50 > 2000 mg/kg tělesné hmotnosti na den.  Skin Irrit. 2: Dráždí kůži. Eye Irrit. 2: Způsobuje vážné podráždění očí. Skin Sens. 1: Může vyvolat alergickou kožní reakci.  Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna. Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna. Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna. Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna.  STOT RE 1: Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.: Plíce. Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna.
11.2	Další informace	Není.

## 12. ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1	Toxicita	Aquatic Chronic 2: Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. odhadovaný Směs. LC50 > 1 ≤ 10 mg/l (Ryby)
12.2	Perzistence a rozložitelnost	O směsi jako celku neexistují žádné údaje.
12.3	Bioakumulační potenciál	O směsi jako celku neexistují žádné údaje.
12.4	Mobilita v půdě	Podle předpovědí bude látka málo pohyblivá v půdě. Produkt je v podstatě nerozpustný ve vodě.
12.5	Výsledky posouzení PBT a vPvB	Není klasifikováno jako látka PBT nebo vPvB.
12.6	Jiné nepříznivé účinky	Nejsou známy.

## 13. ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1	Metody nakládání s odpady	Nevypouštějte neředěné a nezneutralizované do kanalizace. Zneškodněte tento materiál a jeho obal jako nebezpečný odpad. Po předešlé úpravě pošlete do vhodné spalovny rizikového odpadu podle příslušných právních předpisů.
13.2	Další informace	Obsah likvidujte v souladu s místní, státní a národní legislativou. Prázdné nádoby od tohoto materiálu mohou být nebezpečné, protože mohou obsahovat zbytky produktu.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Revize: 3.1 Datum: 29.07.2015

PODLE PŘEDPISŮ ES 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (LPS)  
& 2015/830

www.vishaypg.com

## 14. ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

		<b>ADR/RID / IMDG / IATA</b>
14.1	Číslo OSN	UN 3082
14.2	Příslušný název OSN pro zásilku	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S (Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether a Reaction product: bisphenol-A-epichlorhydrin epoxy resin (number average molecular weight $\leq$ 700))
14.3	Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	9
14.4	Obalová skupina	III
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí	Zařazen mezi látky znečisující moře./ Látka ohrožující životní prostředí
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Viz. oddíl: 2
14.7	Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC	Nevztahuje se.
14.8	Další informace	Není.

## 15. ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

15.1	Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi	
15.1.1	Předpisy EU	
	Látka (látky) vzbuzující mimořádné obavy	Není
15.1.2	Národní předpisy	
	Wassergefährdungsklasse (Německo)	Stupeň ohrožení vody: 2
15.2	Posouzení chemické bezpečnosti	Nejsou k dispozici.

## 16. ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Následující sekce obsahuje revize nebo nová prohlášení: 1-16.

**Odkaz:** Stávající list s bezpečnostními údaji (SDS), Harmonizovaná klasifikace pro Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight  $\leq$  700) (CAS# 25068-38-6), Stávající registrace ECHA pro Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight  $\leq$  700) (CAS# 25068-38-6), a Verejný seznam klasifikací a označení (K&O) pro Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether (CAS# 28064-14-4), Crystalline silica (CAS# 14808-60-7) a Magnesium silicate talc (CAS# 14807-96-6).

Klasifikace látky nebo směsi Podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (LPS)	Postup klasifikace
Skin Irrit. 2; H315	Prahová kalkulace
Skin Sens. 1; H317	Prahová kalkulace
Eye Irrit. 2; H319	Prahová kalkulace
STOT RE 1; H372	Prahová kalkulace
Aquatic Chronic 2; H411	Výpočet součtu

### LEGENDA

LTEL	Limit Dlouhodobé Expozice
STEL	Limit krátkodobé expozice
DNEL	Vypočtená úroveň (koncentrace), která nemá žádný efekt.
PNEC	Koncentrace, při níž se předpokládá nulový efekt
PBT	PBT: Trvalý, bioakumulativní a toxický
vPvB	velmi Trvalý a vysoce Bioakumulativní

Tip: Na základě pracovních postupů a možného vystavení záření rozhodněte, zda je nutné použít vyšší úroveň ochrany.

### Vyloučení odpovědnosti

Informace, uvedené v této publikaci, či jinak dodané uživatelům, jsou dle přesvědčení autorů přesné a jsou poskytovány s dobrým úmyslem; je však povinností uživatele se ujistit o vhodnosti produktu pro ten který účel. Vishay Precision Group neposkytuje žádnou záruku o vhodnosti produktu pro jakýkoli specifický účel a jakékoli vstažené záruky nebo podmínky (zákonné nebo jiné) jsou vyloučeny, kromě těch, kde výluka je zabráněna

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



Revize: 3.1 Datum: 29.07.2015

PODLE PŘEDPISŮ ES 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (LPS)  
& 2015/830

---

[www.vishaypg.com](http://www.vishaypg.com)

zákonem. Vishay Precision Group neodpovídá za ztráty nebo poškození (jiné než ty vyvolané úmrtím nebo poraněním člověka, způsobené prokazatelně vadným produktem), vzniklé spolehnutím se na tyto informace. Volné nakládání s patenty, copyrightem a designem není přijatelné.

## Příloha k rozšířeným Údajům o Bezpečnosti (ESDS)

Nejsou k dispozici žádné informace.

## 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.