

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Revize: 3.0 Datum: 09.06.2015

PODLE PŘEDPISŮ ES 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP)  
& 453/2010

www.vishaypg.com

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

- 1.1 Identifikátor výrobku**  
Název Výrobku M-Bond AE Resin  
Chemický Název Směs.  
Číslo CAS Směs.  
Číslo EINECS Směs.  
Registrační číslo REACH Neoznačeno.
- 1.2 Doporučené použití chemických látek a omezení použití**  
Určená Použití Lepidla.  
Nedoporučované Způsoby Použití Nejsou známé.
- 1.3 Informace o dodavateli**  
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 Tísňové Telefonní Volání**  
(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 (CLP)**  
Skin Irrit. 2; H315  
Skin Sens. 1; H317  
Eye Irrit. 2; H319  
STOT SE 2; H371 - ústní.  
Muta. 2; H341  
Aquatic Chronic 3; H412
- 2.2 Prvky označení**  
Název Výrobku Podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (LPS)  
M-Bond AE Resin
- Výstražný Symbol / Výstražné Symboly Nebezpečnosti
- 
- Signální Slovo/Slova Varování
- Obsahuje: Bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl] propane, Bisphenol A Diglycidyl Ether, 2,3-Epoxypropyl o-tolyl ether a Resorcinol.
- Standardní Věta/Věty O Nebezpečnosti  
H315: Dráždí kůži.  
H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H319: Způsobuje vážné podráždění očí.  
H341: Podezření na genetické poškození.  
H371: Může způsobit poškození orgánů - ústní.  
H412: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Revize: 3.0 Datum: 09.06.2015

PODLE PŘEDPISŮ ES 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP)  
& 453/2010

www.vishaypg.com

Pokyn/Pokyny Pro Bezpečné Zacházení

P201: Před použitím si obstarejte speciální instrukce.  
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: Vyhleďte 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.  
P308+P313: PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhleďte lékařskou pomoc/ošetření.

Další informace

Není

2.3 Další nebezpečnost

Není

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

### 3.2 Směsi

Klasifikace EC Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Chemická identita látky	%W/W	Číslo CAS	Číslo EC	Registrační číslo REACH	Standardní Věta/Věty O Nebezpečnosti
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propane	< 70	1675-54-3	216-823-5	Neoznačeno	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Eye Irrit. 2; H319
Bisphenol A Diglycidyl Ether	15 – 25	25085-99-8	-	Neoznačeno	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 2; H411
2,3-Epoxypropyl o-tolyl ether	< 5	2210-79-9	218-645-3	Neoznačeno	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Muta. 2; H341 Aquatic Chronic 2; H411
Resorcinol	< 5	108-46-3	203-585-2	Neoznačeno	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 1; H370 Aquatic Acute 1; H400

H302: Zdraví škodlivý při požití. H315: Dráždí kůži. H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci. H319: Způsobuje vážné podráždění očí. H341: Podezření na genetické poškození. H370: Způsobuje poškození orgánů. H400: Vysoce toxický pro vodní organismy. H411: Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

## 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. PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhleďte lékařskou pomoc/ošetření.

Potřísnění

PŘI STYKU S KŮŽÍ: Odstranit zamořený oděv a umýt veškerá zasažená místa velkým množstvím vody. Pokud se podráždění (zčervenání, vyrážka, puchýře) vyvíjí, vyhleďte lékařskou pomoc. PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhleďte 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.
Požití	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. Nechte postiženého vypít velké množství vody. Nevyvolávejte zvracení, pokud vám to nenařídí lékařský personál. Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře. PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
<b>4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky</b>	Zdraví škodlivý při požití. Dráždí kůži. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Podezření na genetické poškození. Může způsobit poškození orgánů - ústní.
<b>4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření</b>	Léčit podle příznaků.

## 5. ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

<b>5.1 Hasiva</b>	Podle potřeby vzhledem k okolnímu požářišti. Hasit kyslíčným uhlíčitým, suchým chemickým hasicím přípravkem, pěnou nebo kropením vodou.
Vhodná Hasiva	Nepoužívat proud vody. Přímý vodní postřik může požár rozšířit.
Nevhodná hasiva	
<b>5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi</b>	Vysoce hořlavá kapalina a páry. Při hoření dochází k rozkladu látky za vzniku toxického dýmu. Při hoření se rozkládá za vzniku toxického dýmu, obsahujícího: Fenoplasty, Oxid uhelnatý a Oxid uhlíčitý.
<b>5.3 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 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 Opatření na ochranu životního prostředí</b>	Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Nepřipuste pronikání látky do stok, kanalizace a povrchových vod. Vylití látky nebo nezvladatelné vytékání do vodních toků je třeba ohlásit místnímu úřadu/oddělení pro životní prostředí nebo jinému příslušnému správnímu orgánu.
<b>6.3 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 Odkaz na jiné oddíly</b>	Viz. oddíl: 8, 13

## 7. ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

<b>7.1 Opatření pro bezpečné zacházení</b>	Vyhnete 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.
<b>7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí</b>	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte v chladu. Chraňte před horkem, zdroji zapalování a přímým slunečním zářením.
Skladovací teplota	Okolní. Uchovávejte při teplotě nepřesahující (°C): 27
Doba skladovatelnosti	Za normálních podmínek stabilní.
Neslučitelné materiály	Uchovávejte odděleně od: Hořlavá kapalina, Silný Oxidační činidla, Žíravina Látky, Silný Kyseliny a silné anorganické a organické báze, zvláště primární a sekundární alifatické aminy.
<b>7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití</b>	Lepidla. Viz. oddíl: 1.2

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

### 8.1 Kontrolní parametry

#### 8.1.1 Expoziční limity na pracovišti

LÁTKA	Číslo CAS	LDE (8 hod. ppm)	LDE (8 hr mg/m3)	STEL ppm	STEL mg/m3	Upozornění:
Resorcinol	108-46-3	-	45	-	90*	9/2013 Sb.

\*MEL: Maximální Expoziční Limit (UK HSE EH40)

Upozornění: ELP: Expoziční Limity na Pracovišti (9/2013 Sb.)

#### 8.1.2 Biologická limitní hodnota

Nestanoveno.

#### 8.1.3 PNEC a DNEL

Nestanoveno.

### 8.2 Omezování expozice

#### 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. Je třeba mít pohotově láhev pro výplach očí s čistou vodou.

#### 8.2.2 Individuální ochranná opatření, jako jsou například osobní ochranné prostředky (OOP)

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. Nejlst, nepít a nekouřit na pracovišti.

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. Doba průniku materiálem rukavic: viz informace poskytnuté výrobcem rukavic.

Ochrana těla: Použijte neprodyšný ochranný oděv, včetně obuvi, pláště, zástěry či kombinézy, aby nedošlo ke styku s pokožkou.

Ochrana dýchacích cest



V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest. Otevřený (é) systém (y): Používejte vhodný ochranný dýchací prostředek.

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

Čirá - Jantarově žlutá Zabarvená kapalina.

Zápach

Sotva patrný Epoxid Zápach

Prahová hodnota zápachu

Nejsou k dispozici.

pH

Nestanoveno.

Bod tání / Bod tuhnutí

Nejsou k dispozici.

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu

Nejsou k dispozici.

Bod vzplanutí

Nejsou k dispozici.

Rychlost Odpařování

Nejsou k dispozici.

Hořlavost (pevné látky, plyny)

Nevztahuje se - Kapalina

Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti

Nejsou k dispozici.

Tlak páry

1 @ 118°C (mmHg)

Hustota páry	>3.8 (Zvduch = 1)
Relativní hustota	1.15 (H <sub>2</sub> O = 1)
Rozpustnost	Látka je v podstatě nerozpustná ve vodě.
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Nejsou k dispozici.
Teplota samovznícení	Nejsou k dispozici.
Teplota rozkladu	Nejsou k dispozici.
Viskozita	Nejsou k dispozici.
Výbušné Vlastnosti	Nevýbušný.
Oxidační vlastnosti	Neoxidující.

9.2 Další informace Není

## 10. ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1	<b>Reaktivita</b>	Za normálních podmínek stabilní.
10.2	<b>Chemická stabilita</b>	Za normálních podmínek stabilní. Za tepla se může rozkládat.
10.3	<b>Možnost nebezpečných reakcí</b>	Dojde k nebezpečné polymeraci.
10.4	<b>Podmínky, kterým je třeba zabránit</b>	Chraňte před horkem, zdroji zapalování a přímým slunečním zářením. Uchovávejte při teplotě nepřesahující (°C): 27
10.5	<b>Neslučitelné materiály</b>	Hořlavá kapalina, Silný Oxidační činidla, Žíravina Látky, Silný Kyseliny a silné anorganické a organické báze, zvláště primární a sekundární alifatické aminy.
10.6	<b>Nebezpečné produkty rozkladu</b>	Při hoření se rozkládá za vzniku toxického dýmu, obsahujícího: Fenoplasty, Oxid uhelnatý a Oxid uhličitý.

## 11. ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

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

## 12. ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1	<b>Toxicita</b>	Aquatic Chronic 3: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. odhadovaný Směs. LC50 >10 ≤ 100 mg/l (Ryby)
12.2	<b>Perzistence a rozložitelnost</b>	Část složek je špatně biologicky rozložitelná.
12.3	<b>Bioakumulační potenciál</b>	Produkt má nízký bioakumulační potenciál.
12.4	<b>Mobilita v půdě</b>	Podle předpovědi bude látka málo pohyblivá v půdě. (Nerozpustná ve vodě.).
12.5	<b>Výsledky posouzení PBT a vPvB</b>	Není klasifikováno jako látka PBT nebo vPvB.
12.6	<b>Jiné nepříznivé účinky</b>	Nejsou známy.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Revize: 3.0 Datum: 09.06.2015

PODLE PŘEDPISŮ ES 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP)  
& 453/2010

www.vishaypg.com

## 13. ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

- 13.1 **Metody nakládání s odpady** Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněn jako nebezpečný odpad (2008/98/EEC). Po převedení úprav pošlete do vhodné spalovny rizikového odpadu podle příslušných právních předpisů.
- 13.2 **Další informace** Obsah likvidujte v souladu s místní, státní a národní legislativou.

## 14. ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

- |  | ADR/RID / IMDG / IATA  |
|--|--|
| 14.1 Číslo OSN   | Nevztahuje se  |
| 14.2 Přesný přepravní název produktu                               | Nevztahuje se  |
| 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu                        | Nevztahuje se  |
| 14.4 Obalová skupina   | Nevztahuje se  |
| 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí                            | Není zařazen mezi látky znečišťující moře/ Látko 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 PŘEDPÍSECH

- 15.1 **Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
- 15.1.1 **Předpisy EU**  
SVHCs 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 Bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]propane (CAS# 1675-54-3), 2,3-Epoxypropyl o-tolyl ether (CAS# 2210-79-9) a Resorcinol (CAS# 108-46-3). Stávající registrace ECHA pro 2,3-Epoxypropyl o-tolyl ether (CAS# 2210-79-9) a Resorcinol (CAS# 108-46-3), a Verejný seznam klasifikací a označení (K&O) pro Bisphenol A Diglycidyl Ether (CAS# 25085-99-8).

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
Muta. 2; H341	Prahová kalkulace
STOT SE 2; H371	Prahová kalkulace
Aquatic Chronic 3; H412	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.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



Revize: 3.0 Datum: 09.06.2015

PODLE PŘEDPISŮ ES 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP)  
& 453/2010

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

## 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 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.