

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

<b>1.1</b>	<b>Identifikátor výrobku</b> Název Výrobku	M-Flux AR-2
<b>1.2</b>	<b>Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití</b> Určená Použití Nedoporučované Způsoby Použití	Pájecí pasta. Výrobky ke svařování a pájení Cokoli jiného, než je uvedeno výše.
<b>1.3</b>	<b>Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu</b> Identifikace Firmy	VISHAY MEASUREMENTS GROUP UK LTD Stroudley Road Basingstoke Hampshire RG24 8FW Britské království +44 (0) 1256 462131 +44 (0) 1256 471441 mm.uk@vishaypg.com
	Telefon Fax E-Mail (oprávněná osoba)	
<b>1.4</b>	<b>Telefonní číslo pro naléhavé situace</b> Tísňové Telefonní Volání Mluvený jazyk	(00-1) 703-527-3887 Všechny úřední jazyky EU  CHEMTREC (24 hodin)

## ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

<b>2.1</b>	<b>Klasifikace látky nebo směsi</b>	
<b>2.1.1</b>	<b>Nařízení (ES) č. 1272/2008 (LPS)</b>	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336
<b>2.2</b>	<b>Prvky označení</b> Název Výrobku Obsahuje:	M-Flux AR-2 Propan-2-ol
	Výstražný Symbol / Výstražné Symboly Nebezpečnosti	 
	Signální Slovo/Slova	NEBEZPEČÍ
	Standardní věta o Nebezpečnosti	H225: Vysoce hořlavá kapalina a páry. H319: Způsobuje vážné podráždění očí. H336: Může způsobit ospalost nebo závratě.
	Pokyn/Pokyny pro Bezpečné Zacházení	P210: Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. P261: Zamezte vdechování mlhy/par/aerosolů. 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. P304+P340: PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. P403+P235: Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.

## 2.3 Další nebezpečnost

Společně se vzduchem může vytvořit výbušnou směs.

## ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

### 3.1 Látky Nevztahuje se

### 3.2 Směsi

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

Chemická identita látky	%W/W	Číslo CAS	Číslo EC	Registrační číslo REACH	Standardní věta o Nebezpečnosti
Propan-2-ol	55 - 70	67-63-0	200-661-7	V dodavatelském řetězci zatím nepřiděleno	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336
Benzylalkohol	3 - 5	100-51-6	202-859-9	V dodavatelském řetězci zatím nepřiděleno	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Eye Irrit. 2; H315

Pro plné znění H/P vět viz sekci 16.

## ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC



### 4.1 Popis první pomoci

Vlastní ochrana záchrance

Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Používejte vhodné osobní ochranné prostředky, vyhněte se přímému kontaktu. Zajistěte odpovídající ventilaci. Zamezte vdechování par. Vyhněte se kontaktu s pokožkou, očima a oděvem.

Inhalace

PŘI VDECHNUTÍ: Při obtížném dýchání přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Zaveďte umělé dýchání, pokud pacient přestal dýchat, nebo objeví-li se příznaky, že dýchání ustává. Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Potřísnění

Po kontaktu s kůží ihned vyslečte veškerý kontaminovaný oděv a ihned umyjte dostatkem mýdla a vody. Pokud se podráždění (zčervenání, vyrážka, puchýře) vyvíjí, vyhledejte lékařskou pomoc.

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. Pokud se podráždění vyvíjí a přetrvává, vyhledejte lékařskou pomoc.

Požítí

Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Pokud dojde ke zvracení, otočte pacienta na stranu. Nepodávejte mléko ani alkoholické nápoje. Ústa vypláchněte vodou, ale nepolykejte. Do úst osoby v bezvědomí nic nekládejte.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Způsobuje vážné podráždění očí. Může způsobit ospalost nebo závratě.

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčit podle příznaků.

## ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1 Hasiva

Vhodná Hasiva

Podle potřeby vzhledem k okolnímu požářišti. Hasit pokud možno pěnou, kyslíčnickem uhlíčitým nebo suchým chemickým hasicím přípravkem.

Nevhodná hasiva

Nepoužívat proud vody. Přímý vodní postřik může požár rozšířit.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Vysoce hořlavá kapalina a páry. Při hoření dochází k rozkladu látky za vzniku toxického dýmu. Produkty vzniklé spalováním: Oxid uhelnatý, Oxid uhlíčitý. Výpary jsou těžší než vzduch a mohou procestovat značné vzdálenosti od

- 5.3 **Pokyny pro hasiče**
- zdroje vznícení a může dojít ke zpětnému vznícení. V uzavřených prostorech, kanalizaci atd. se mohou hromadit explozivní směsi se vzduchem. 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.

## ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

- 6.1 **Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
- Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Používejte vhodné osobní ochranné prostředky, vyhněte se přímému kontaktu. Kontaminovaný oděv je před opakovaným použitím nutně oprat. Zajistěte odpovídající ventilaci. Zamezte vdechování par. Vyhněte se kontaktu s pokožkou, očima a oděvem. Odstraňte všechny zdroje vznícení. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Izolujte příslušnou oblast a nechte vyprchat výpary. V uzavřených prostorech, kanalizaci atd. se mohou hromadit explozivní směsi se vzduchem. Evakuujte oblast a personál udržujte proti větru.
- 6.2 **Opatření na ochranu životního prostředí**
- Úniky látky velkého rozsahu: Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Nepřipuste pronikání látky do stok, kanalizace a povrchových vod.
- 6.3 **Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**
- Nechejte menší množství uniklé látky odpařit, pokud je zajištěna dostatečná ventilace. Zabraňte šíření uniklé látky pomocí písku, zeminy nebo jiného vhodného absorpčního materiálu. Přemístěte do nádoby k likvidaci nebo regeneraci. Evakuujte oblast a personál udržujte proti větru. Co možná nejdříve uvědomit požárníky a policii.
- Úniky látky velkého rozsahu: Viz. oddíl: 8, 13
- 6.4 **Odkaz na jiné oddíly**

## ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

- 7.1 **Opatření pro bezpečné zacházení**
- Zajistit, aby byl obslužný personál trénován, aby se minimalizovala expozice. Zajistěte odpovídající ventilaci. Zamezte vdechování par. Používejte vhodné osobní ochranné prostředky, vyhněte se přímému kontaktu. Uchovávejte odděleně od: Zvýšená teplota. Dodržovat dobrou průmyslovou hygienu. Po manipulaci si pečlivě umyjte ruce. Zamořený oděv je třeba řádně vyčistit. Nejíst, nepít a nekouřit na pracovišti. Uchovávejte mimo přímého světla. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Uzemněte obal a odběrové zařízení.
- 7.2 **Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- Uchovávejte pouze v původním obalu. Skladujte na chladném místě / místě s nízkou teplotou, dobře větraném (suchém) místě, daleko od tepla a zápalných zdrojů. Uzemněte obal a odběrové zařízení. Skladujte při pokojové teplotě. Silná oxidační činidla, Silné kyseliny a zásady., Železo, Hliník, Zvduch, Halogeny, Peroxidy.
- 7.3 **Specifické konečné / specifická konečná použití**
- Viz. oddíl: 1.2.

## 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
Propan-2-ol	67-63-0	-	500	-	1000	361/2007

Zdroj: 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. Skladujte na chladném místě / místě s nízkou teplotou, dobře větraném (suchém) místě, daleko od tepla a zápalných zdrojů. Koncentraci v ovzduší je třeba omezovat, aby vyhovovala mezi přípustného pracovního kontaktu. V uzavřených prostorech, kanalizaci atd. se mohou hromadit explozivní směsi se vzduchem.

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

Dodržovat dobrou průmyslovou hygienu. Používejte vhodné osobní ochranné prostředky, vyhněte se přímému kontaktu. Zamezte vdechování par. Vyhněte se kontaktu s pokožkou, očima a oděvem. PŘI expozici: Okamžitě umyjte vodou. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte. Nejíst, 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).

Doplnění: Obličejový štít, pokrývající celý obličej, Ochranné brýle, zajišťující dokonalou ochranu očí.

Ochrana kůže



#### Ochrana rukou:

Noste nepropustné rukavice (EN374). Ochranný index 6, tzn. doba prostoupení > 480 minut dle EN 374 Rukavice je třeba pravidelně převlékat, aby se předešlo problémům s propouštěním látky. Doba průniku materiálem rukavic: viz informace poskytnuté výrobcem rukavic.

Vhodné materiály: Nitrilová pryž (Minimální tloušťka: 0.33 mm)

#### 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. Vhodné mít odpovídající masku s filtrem typu A (EN141 nebo EN405) k dispozici. Vhodné mít odpovídající masku s filtrem typu A (EN141 nebo EN405) k dispozici.

Tepelné nebezpečí

Nevztahuje se

### 8.2.3 Omezování Expozice Životního Prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

## ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled	Jantarově žlutá Kapalina
Zápach	Alkoholový.
Prahová hodnota zápachu	Nestanoveno.
pH	Nestanoveno.
Bod tání / Bod tuhnutí	Nestanoveno.
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	82 °C
Bod vzplanutí	18 °C
Rychlost Odpařování	Nestanoveno.
Hořlavost (pevné látky, plyny)	Nevztahuje se
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	UEL: 12.0 Vol%
	LEL: 2.0 Vol%
Tlak páry	43 hPa
Hustota páry	Nestanoveno.
Relativní hustota	0.88 g/cm3

Rozpustnost	Částečně rozpustná ve vodě.
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Nestanoveno.
Teplota samovznícení	425 °C
Teplota rozkladu	Nestanoveno.
Viskozita	Nestanoveno.
Výbušné vlastnosti	Nevýbušný. Společně se vzduchem může vytvořit výbušnou směs.
Oxidační vlastnosti	Nestanoveno.

9.2 Další informace Nejsou známe.

## ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita	Za normálních podmínek stabilní.
10.2 Chemická stabilita	Za normálních podmínek stabilní. Dojde k nebezpečné polymeraci.
10.3 Možnost nebezpečných reakcí	O směsi jako celku neexistují žádné údaje.
10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit	Zdroje tepla a zážehu.
10.5 Neslučitelné materiály	Silná oxidační činidla, Silné kyseliny a zásady., Železo, Hliník, Zvduch, Halogeny, Peroxidy.
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	Zvduch: Benzaldehyd (Benzylalkohol) Produkty vzniklé spalováním: Oxid uhelnatý, Oxid uhličitý

## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích	Pro uvedené látky byly veškeré údaje z testů převzaty ze stávajících registrací ECHA.
<b>Akutní toxicita - Požití</b>	Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna. Kalkulace odhadu akutní toxicity směsi: odhadovaný LC50 > 30,000 mg/kg tělesné hmotnosti na den. LD50 (peorální) mg/kg: 1570 (Procter and Gamble Standard Procedure No. 1 for toxicological evaluation (1977-11-04))
Benzylalkohol:	
<b>Akutní toxicita - Inhalace</b>	Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna. Kalkulace odhadu akutní toxicity směsi: odhadovaný LC50 >200 mg/l. NOAEC: 3297 mg/m3 (OECD 403)
Benzylalkohol:	
<b>Akutní toxicita - Potřísnění</b>	Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna. Kalkulace odhadu akutní toxicity směsi: odhadovaný LC50 > 2000 mg/kg tělesné hmotnosti na den.
<b>Žiravost/dráždivost pro kůži</b>	Eye Irrit. 2; Způsobuje vážné podráždění očí.
Propan-2-ol:	Výsledky testu: Dráždí oči. (OECD 405)
Benzylalkohol:	Výsledky testu: Dráždí oči. (OECD 405)
<b>Vážné poškození očí / podráždění očí</b>	Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna.
<b>Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže</b>	Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna.
<b>Mutagenita v zárodečných buňkách</b>	Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna.
<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 3; Může způsobit ospalost nebo závratě.
Propan-2-ol:	Výsledky testu: Při vyšších koncentracích může docházet ke snížené funkci centrální nervové soustavy, útlumu a ztrátě vědomí.(OECD 403)
<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 Další informace	Nejsou známe.

## ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita	Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna. odhadovaný Směs. LC50 >100 mg/l (Ryby)
12.2 Perzistence a rozložitelnost	Neočekává se rychlý biologický rozklad. Část komponentu je biologicky těžce zpracovatelná.

Revize: 1.0 Datum: 15 Zář 2016

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

www.vishaypg.com

12.3	Bioakumulační potenciál	Látka nemá žádný bioakumulační potenciál.
12.4	Mobilita v půdě	Produkt má mírnou mobilitu v půdě. Částečně rozpustná ve vodě.
12.5	Výsledky posouzení PBT a vPvB	Není klasifikováno jako látka PBT nebo vPvB.
12.6	Jiné nepříznivé účinky	Nejsou známe.

## ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1	Metody nakládání s odpady	Tento materiál a nádobu, v níž se nachází, zlikvidujte jako nebezpečný odpad. Po přeředělé 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.

## ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRÁVU

	ADR/RID	IMDG	IATA/ICAO
14.1	Číslo OSN	UN 1219	UN 1219
14.2	Příslušný název OSN pro zásilku	ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL) mixture	ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL) mixture
14.3	Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	3	3
14.4	Obalová skupina	II	II
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí	Neklasifikován	Neklasifikován / Není zařazen mezi látky znečišťující moře.
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Viz. oddíl: 2	
14.7	Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC	Nevztahuje se	

## 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 Povolení a / nebo Omezení Použití	Bez omezení
15.1.2	Národní předpisy	Není
15.2	Posouzení chemické bezpečnosti	Nařízení REACH nevyžaduje posouzení chemické bezpečnosti.

## ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Následující sekce obsahuje revize nebo nová prohlášení: Nevztahuje se – V1.0

### Odkaz:

Stávající list s bezpečnostními údaji (SDS), Harmonizovaná klasifikace pro Propan-2-ol (Číslo CAS 67-63-0) a Benzylalkohol (Číslo CAS 100-51-6).  
Stávající registrace ECHA pro Propan-2-ol (Číslo CAS 67-63-0), Rosin, modified (Číslo CAS 65997-06-0) a Benzylalkohol (Číslo CAS 100-51-6).

Klasifikace EU: Tento bezpečnostní list byl připraven v souladu s nařízením ES (ES) c. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (LPS) & 2015/830.

Klasifikace látky nebo směsi Podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (LPS)	Postup klasifikace
Flam. Liq. 2; H225	Na základě údajů z testů [Bod Vzplanutí (°C) 18; Bod Varu (°C) 82 (Closed cup/Uzavřený kelímek)]
Eye Irrit. 2; H319	Prahová kalkulace
STOT SE 3; H336	Prahová kalkulace

### LEGENDA

Revize: 1.0 Datum: 15 Zář 2016

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

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

LTEL: Limit Dlouhodobé Expozice

DNEL: Vypočtená úroveň (koncentrace), která nemá žádný efekt.

PBT: PBT: Trvalý, bioakumulativní a toxický

STEL: Limit krátkodobé expozice

PNEC: Koncentrace, při níž se předpokládá nulový efekt

vPvB: velmi Trvalý a vysoce Bioakumulativní

#### Klasifikace nebezpečí / Klasifikační kód:

Flam. Liq. 2; Hořlavá Kapalina Kategorie 2

Eye Irrit. 2; Oko Dráždivost Kategorie 2

STOT SE 3; Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Kategorie 3

Acute Tox. 4; Akutní toxicita, Kategorie 4

Acute Tox. 4; Akutní toxicita, Kategorie 4

#### Standardní věta o Nebezpečnosti

H225: Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H319: Způsobuje vážné podráždění očí.

H336: Může způsobit ospalost nebo závratě.

H302: Zdraví škodlivý při požití.

H332: Zdraví škodlivý při vdechování.

#### 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.



## 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.