Revisão: 1.0 Data: 8 de Agosto 2019

DE ACORDO COM O REGULAMENTO (EC) NO. 1907/2006

(REACH), 1272/2008 (CRE) & 2015/830

www.vishaypg.com

#### SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

1.1 Identificador do produto

> Nome do Produto M-Flux AR-2

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância

ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização Identificada fluxo de solda. Produtos para soldadura e brasagem fraca

Utilizações Desaconselhadas Apenas o disposto acima.

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de

segurança

Identificação da Empresa VISHAY MEASUREMENTS GROUP UK LTD

> Stroudley Road Basingstoke Hampshire RG24 8FW Reino Unido

Telefone +44 (0) 1256 462131 Fax +44 (0) 1256 471441 Email (pessoa competente) mm.uk@vishaypg.com

1.4 Número de telefone de emergência

> Telefone de Emergência No. (00-1) 703-527-3887 CHEMTREC (24 horas)

Idiomas falados Todas as línguas europeias oficiais.

## SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

2.1 Classificação da substância ou mistura

2.1.1 Regulamento (CE) no. 1272/2008 (CRE) Flam. Liq. 2; H225

Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336

2.2 Elementos do rótulo

> Nome do Produto M-Flux AR-2 Contém: Propan-2-ol

Pictogramas de Perigo





Palavras-sinal

**PERIGO** 

Declarações de Perigo H225: Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

H319: Provoca irritação ocular grave.

H336: Pode provocar sonolência ou vertigens.

P210: Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e Declarações de Prudência

outras fontes de ignição. Não fumar.

P261: Evitar respirar as névoas/vapores/aerossóis.

P305+P351+P338: SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto,

retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.

P337+P313: Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

P304+P340: EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar

livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.

P403+P235: Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente

15692 Página: 1 de 7

Revisão: 1.0 Data: 8 de Agosto 2019



DE ACORDO COM O REGULAMENTO (EC) NO. 1907/2006

(REACH), 1272/2008 (CRE) & 2015/830

www.vishaypg.com

fresco.

2.3 Outros perigos

Pode formar uma mistura explosiva com o ar.

## SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

#### 3.1 Substâncias Não é aplicável

#### 3.2 Misturas

Classificação CE Regulamento (CE) no. 1272/2008 (CRE)

Identidade química da substância	% p/p	No. CAS	Nr. CE	No. Do Registo do REACH	Declarações de Perigo
				Ainda não atribuído	Flam. Liq. 2; H225
Propan-2-ol	55 - 70	67-63-0	200-661-7	na cadeia de	Eye Irrit. 2; H319
				abastecimento	STOT SE 3; H336
				Ainda não atribuído	Acute Tox. 4; H302
Álcool benzílico	3 - 5	100-51-6	202-859-9	na cadeia de	Acute Tox. 4; H332
				abastecimento	Eye Irrit. 2; H315

Para o texto completo das declarações H/P ver secção 16.

#### SECÇÃO 4: PRIMEIROS SOCORROS



#### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Self-proteção do primeiro ajudante

Inalação

Contacto com a Pele

Contacto com os Olhos

Ingestão

Usar o equipamento de protecção individual exigido. Utilizar equipamento de protecção individual adequado, evitar o contacto directo. Assegurar ventilação adequada. Evitar respirar as vapores. Evitar o contacto com a pele, olhos ou roupas.

EM CASO DE INALAÇÃO: em caso de dificuldade respiratória, retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê¬ la em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Aplicar respiração artificial se ocorrer paragem respiratória

médico.

Em caso de contacto com a pele, retirar imediatamente toda a roupa contaminada e lavar imediata e abundantemente com sabão e água. Se a

ou houver sinais de falha respiratória. Em caso de indisposição, consulte um

irritação (vermelhidão, prurido, vesículas) desenvolver, procurar assistência

médica.

SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal

lhe for possível. Continuar a enxaguar. Se a irritação desenvolver e persistir,

procurar assistência médica.

Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico. NÃO provocar o vómito. Se houver vómito deitar o paciente de lado. Não dar leite ou bebidas alcoólicas. Enxaguar a boca com água, mas não engolir. Não administrar coisa alguma por via oral à pessoa inconsciente.

Provoca irritação ocular grave. Pode provocar sonolência ou vertigens.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários Tratar sintomaticamente

## SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

#### 5.1 Meios de Extinção

Meios Adequados de Extinção

Como adequado a fogos circundantes. Extinguir de preferência com espuma, dióxido de carbono ou pó químico.

Meios inadequados de extinção

Não utilizar jactos de água. Jato de água direto pode espalhar o fogo.

15692 Página: 2 de 7

Revisão: 1.0 Data: 8 de Agosto 2019

# MICRO E MEASUREMENTS

DE ACORDO COM O REGULAMENTO (EC) NO. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CRE) & 2015/830

www.vishaypg.com

 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura Líquido e vapor facilmente inflamáveis. Pode decompor-se num fogo exalando fumos tóxicos. Produtos de combustão: Monóxido de carbono, Dióxido de carbono Os vapores são mais pesados que o ar; podem ser atraídos por uma fonte de inflamação bastante distante e depois retroceder. Em espaços restritos, esgotos, etc., os vapores podem-se concentrar e formar misturas explosivas com o ar.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Os bombeiros devem usar roupas de protecção completa, incluindo aparelhos de respiração autónomos. Não respirar os fumos. Manter os recipientes arrefecidos por pulverização com água se expostos ao fogo. Evitar escorrências para cursos de água e esgotos.

## SECÇÃO 6: MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

**6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e** Usar o equipamento de protecção individual exigido. Utilizar equipamento de **procedimentos de emergência** protecção individual adequado, evitar o contacto directo. Lavar as roupas

protecção individual adequado, evitar o contacto directo. Lavar as roupas contaminadas antes de tornar a usá-las. Assegurar ventilação adequada. Evitar respirar as vapores. Evitar o contacto com a pele, olhos ou roupas. Remover todas as fontes de ignição. Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar. Isolar a área e permitir a dispersão dos vapores. Em espaços restritos, esgotos, etc., os vapores podem-se concentrar e formar misturas explosivas com o ar.

Grandes derrames:

Evacuar a área e manter o pessoal em posição oposta à direcção do vento.

6.2 Precauções a nível ambiental

Evitar a libertação para o ambiente. Não permitir que entre em escoamentos,

esgotos ou cursos de água.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Deixar evaporar pequenos derrames desde que haja ventilação adequada. Conter os derrames com areia, terra ou outro material absorvente apropriado. Transfira para um recipiente para posterior eliminação ou recuperação.

Grandes derrames:

Evacuar a área e manter o pessoal em posição oposta à direcção do vento.

Notificar a polícia e os bombeiros o mais rapidamente possível.

6.4 Remissão para outras secções

Ver Secção: 8, 13

#### SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

7.1 Precauções para um manuseio seguro

Assegurar que os operadores têm formação adequada para minimizar as exposições. Assegurar ventilação adequada. Evitar respirar as vapores. Utilizar equipamento de protecção individual adequado, evitar o contacto directo. Manter afastado de: Temperatura elevada. Manter boa higiene industrial. Lavar bem as mãos após o manuseamento. A roupa contaminada deve ser meticulosamente limpa. Não comer, beber ou fumar no local de trabalho. Proteger da luz solar directa. Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar. Ligação à terra/equipotencial do recipiente e do equipamento receptor.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades Conservar unicamente no recipiente de origem. Armazenar em local fresco / a baixa temperatura, bem ventilado (seco) e longe de fontes de calor e ignição. Ligação à terra/equipotencial do recipiente e do equipamento receptor.

Temperatura de armazenagem Materiais incompatíveis

Conservar à temperatura ambiente.

ateriais incompativeis Agentes oxidante

Agentes oxidantes fortes, Ácidos fortes e alcalinos., Ferro, Alumínio, Ar, Halogéneos, Peróxidos.

Utilizações finais específicas Ver Secção: 1.2.

## SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controlo

7.3

8.1.1 Limites de Exposição Ocupacional Não estabelecido

**8.1.2** Valor de limite biológico Não estabelecido.

8.1.3 PNECs e DNELs Não estabelecido.

8.2 Controlo da exposição

15692 Página: 3 de 7

Revisão: 1.0 Data: 8 de Agosto 2019



# DE ACORDO COM O REGULAMENTO (EC) NO. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CRE) & 2015/830

www.vishaypg.com

#### (1.12/1011); 12/12/1000 (01/12) @ 20/10/000

#### 8.2.1 Controlos técnicos adequados

Assegurar ventilação adequada. Armazenar em local fresco / a baixa temperatura, bem ventilado (seco) e longe de fontes de calor e ignição. Os níveis atmosféricos devem ser controlados em conformidade com o limite de exposição ocupacional. Em espaços restritos, esgotos, etc., os vapores podemse concentrar e formar misturas explosivas com o ar.

# 8.2.2 Medidas de protecção individual, como equipamento de protecção individual (EPI)

Manter boa higiene industrial. Utilizar equipamento de protecção individual adequado, evitar o contacto directo. Evitar respirar as vapores. Evitar o contacto com a pele, olhos ou roupas. EM CASO DE exposição: Lavar imediatamente com água. Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar. Não comer, beber ou fumar no local de trabalho.

Protecção ocular/facial

Usar óculos de protecção ocular proteger dos salpicos dos líquidos. Usar protecção ocular com protectores laterais (EN 166).

Reenchimento: Escudo completo para a face, Óculos especiais, que assegurem uma protecção completa dos olhos.

#### Protecção da pele



#### Protecção das mãos:

Usar luvas impermeáveis (EN374). Índice de proteção 6, correspondendo a > 480 minutos de tempo de permeação de acordo com a norma EN 374 As luvas devem ser mudadas regularmente para evitar problemas de infiltração. Tempo de duração das luvas: consultar a informação fornecida pelo fabricante das luvas.

Materiais adequados: Borracha nitrílica (Espessura mínima: 0.33 mm)

#### Proteção do corpo:

Usar vestuário de proteção impermeável, incluindo botas, bata branca, avental ou fato-macaco, conforme adequado, para evitar o contacto com a pele.

Em caso de ventilação inadequada, usar protecção respiratória. Uma máscara adequada com filtro tipo A (EN141 ou EN405) pode ser apropriada. Uma máscara adequada com filtro tipo A (EN141 ou EN405) pode ser apropriada.

Protecção respiratória



8.2.3

Perigos térmicos

Não é aplicável

Evitar a libertação para o ambiente.

### SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Controlo da Exposição Ambiental

#### 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspecto Âmbar Líquido
Odor Tipo Álcool.
Limiar olfactivo Não estabelecido.

pH Não estabelecido. Ponto de fusão/ponto de congelação Não estabelecido.

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição 82 °C
Ponto de inflamação 18 °C
Taxa de Evaporação Não estabelecido.
Inflamabilidade (sólido, gás) Não é aplicável

Limites superior/inferior de inflamabilidade ou de explosividade LEL: 2.0 Vol% Pressão de vapor 43 hPa

Pressão de vapor

Densidade de vapor

Densidade relativa

0.88 g/cm³

Solubilidade(s) Parcialmente solúvel em água.

Coeficiente de partição n-octanol/água Não estabelecido. Temperatura de auto-ignição 425 °C

Temperatura de decomposição Não estabelecido. Viscosidade Não estabelecido.

15692 Página: 4 de 7

Revisão: 1.0 Data: 8 de Agosto 2019



www.vishaypg.com

DE ACORDO COM O REGULAMENTO (EC) NO. 1907/2006

(REACH), 1272/2008 (CRE) & 2015/830

Propriedades explosivas

Propriedades comburentes

Não explosivo. Pode formar uma mistura explosiva com o ar.

Não estabelecido.

9.2 Outras informações Nenhum(uma)(s) Conhecido(a)(s).

## SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

10.1	Reactividade	Estável em condições normais.
10.2	Estabilidade química	Estável em condições normais. Polimerização perigosa não ocorrerá.
10.3	Possibilidade de reacções perigosas	Não existem dados para a mistura como um todo.
10.4	Condições a evitar	Fontes de calor e ignição.
10.5	Materiais incompatíveis	Agentes oxidantes fortes, Ácidos fortes e alcalinos., Ferro, Alumínio, Ar,
		Halogéneos, Peróxidos.
10.6	Produto(s) de decomposição perigosos	Ar: Benzaldehyde (Álcool benzílico) Produtos de combustão: Monóxido de
		carbono, Dióxido de carbono

10.6	Produto(s) de decomposição perigosos	Halogeneos, Peroxidos. Ar: Benzaldehyde (Álcool benzílico) Produtos de combustão: Monóxido de carbono, Dióxido de carbono
SEC	ÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA	
11.1	Informações sobre os efeitos toxicológicos	Todos os dados de teste para as substâncias mencionadas foram retirados de registros existentes no ECHA.
	Toxicidade aguda - Ingestão	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.  Cálculo da Mistura da Estimativa de Toxicidade Aguda: estimado LC50 >
	Álcool benzílico:	30,000 mg/kg p.c./dia.  LD50 (oral) mg/kg: 1570 (Procter and Gamble Standard Procedure No. 1 for toxicological evaluation (1977-11-04))
	Toxicidade aguda - Inalação	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.  Cálculo da Mistura da Estimativa de Toxicidade Aguda: estimado LC50 >200
	Álcool benzílico:	mg/l. NOAEC: 3297 mg/m³ (OECD 403)
	Toxicidade aguda - Contacto com a Pele	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.  Cálculo da Mistura da Estimativa de Toxicidade Aguda: estimado LC50 > 2000 mg/kg p.c./dia.
	Corrosão/irritação cutânea	Eye Irrit. 2; Provoca irritação ocular grave.
	Propan-2-ol:	Resultado do Teste: Irritante para os olhos. (OECD 405)
	Álcool benzílico:	Resultado do Teste: Irritante para os olhos. (OECD 405)
	Lesões oculares graves/irritação ocular	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.
	Sensibilização respiratória ou cutânea	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.
	Mutagenicidade em células germinativas	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.
	Carcinogenicidade	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.
	Toxicidade reprodutiva	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.
	Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	STOT SE 3; Pode provocar sonolência ou vertigens.
	Propan-2-ol:	Resultado do Teste: Concentrações maiores podem produzir depressão no sistema nervoso central, narcose e perda de consciência. (OECD 403)
	Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.
	Perigo de aspiração	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

11.2 Outras informações

Nenhum(uma)(s) Conhecido(a)(s).

15692 Página: 5 de 7

Revisão: 1.0 Data: 8 de Agosto 2019



DE ACORDO COM O REGULAMENTO (EC) NO. 1907/2006

(REACH), 1272/2008 (CRE) & 2015/830

www.vishaypg.com

## SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1	Toxicidade	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.	
		estimado Mistura LC50 >100 mg/l (Peixe)	
12.2	Persistência e degradabilidade	Não facilmente biodegradável . Uma parte dos componentes é dificilmente	
		biodegradável.	
12.3	Potencial de bioacumulação	O produto não tem potencial para bioacumulação.	
12.4	Mobilidade no solo	O produto tem mobilidade moderada no solo. Parcialmente solúvel em água.	
12.5	Resultados da avaliação PBT e mPmB	Não classificado como PBT ou mPmB.	
12.6	Outros efeitos adversos	Nenhum(uma)(s) Conhecido(a)(s).	

## SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

13.1	Métodos de tratamento de resíduos	Eliminar este material e respetivo recipiente como resíduos perigosos. Enviar
		para uma instalação de incineração de resíduos perigosos adequada, após pré-
		tratamento, de acordo com a legislação.
13.2	Informações adicionais	Eliminar de acordo com a legislação local, regional ou nacional.

## SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

		ADR/RID	IMDG	IATA/ICAO
14.1	Número ONU	UN 1219	UN 1219	UN 1219
14.2	Designação oficial de transporte da ONU	ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL) mixture	ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL) mixture	ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL) mixture
14.3	Classes de perigo para efeitos de transporte	3	3	3
14.4	Grupo de embalagem	II	II	II
14.5	Perigos para o ambiente	Não classificado	Não classificado / Não classificado como Poluente Marinho.	Não classificado
14.6	Precauções especiais para o utilizador	Ver Secção: 2		
14.7	Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL 73/78 e o Código IBC	Não é aplicável		

## SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

Regulamentação/legislação específica para a

	substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente	
15.1.1	Regulamentos do EU Autorizações e/ou Limitações No Uso	Não restrito

15.1.2 Regulamentos nacionais Nenhum

**15.2 Avaliação da segurança química** Não é necessária uma avaliação da segurança química ao abrigo do REACH.

#### SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

As seguintes secções contêm revisões ou novas declarações: Não é aplicável - V1.0

#### Referência:

15.1

Ficha de dados de segurança (FDS) existente, classificação e rotulagem harmonizadasPropan-2-ol (No. CAS 67-63-0) e Álcool benzílico (No. CAS 100-51-6). Registo(s) ECHA existente(s) para Propan-2-ol (No. CAS 67-63-0), Rosin, modified (No. CAS 65997-06-0) e Álcool benzílico (No. CAS 100-51-6).

Classificação UE: Esta Ficha de Segurança foi preparada de acordo com a Regulamento da CE Nº 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CRE) & 2015/830.

Classificação da substância ou mistura De acordo com	Procedimento de classificação
--	-------------------------------

15692 Página: 6 de 7

Revisão: 1.0 Data: 8 de Agosto 2019



DE ACORDO COM O REGULAMENTO (EC) NO. 1907/2006

(REACH), 1272/2008 (CRE) & 2015/830

www.vishaypg.com

o Regulamento (CE) no. 1272/2008 (CRE)	
Flam. Liq. 2; H225	Com base nos dados de teste
	[Ponto de Inflamação (°C) 18; Ponto de Ebulição (°C) 82
	[Closed cup/Vaso fechado]]
Eye Irrit. 2; H319	Cálculo do limiar
STOT SE 3; H336	Cálculo do limiar

#### **LEGENDA**

LTEL: Limite de Exposição Prolongada DNEL: Nível derivado de exposição sem efeitos PBT: PBT: Persistente, Bioacumulável e Tóxico Sen: Pode causar sensibilização respiratória

Classificação de perigo / Código de classificação:

Flam. Liq. 2; Líquido inflamável Categoria 2 Eye Irrit. 2; Olho Irritação Categoria 2

STOT SE 3; Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única

Categoria 3

Acute Tox. 4; Toxicidade aguda, Categoria 4 Acute Tox. 4; Toxicidade aguda, Categoria 4 STEL: VLE (15 min)

PNEC: Concentração previst sem efeitos mPmB: muito Persistente e muito Bioacumulável

#### Declarações de Perigo

H225: Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

H319: Provoca irritação ocular grave.

H336: Pode provocar sonolência ou vertigens.

H302: Nocivo por ingestão. H332: Nocivo por inalação.

#### Termos de Responsabilidade

Acredita-se que a informação incluída nesta publicação ou, de outra forma, fornecida aos Utilizadores, é correcta e é fornecida em boa fé, mas cabe aos Utilizadores assegurarem-se de que o produto é apropriado para o fim que lhe vão dar. A Vishay Precision Group não oferece qualquer garantia quanto à adaptabilidade do produto a qualquer fim em particular e qualquer garantia ou condição (legal ou outra) sugerida é excluída, exceto nos casos em que a exclusão seja contrariada por lei. A Vishay Precision Group não aceita qualquer responsabilidade legal por perdas e danos (que não sejam danos pessoais ou morte causados por produtos defeituosos, se isso for provado), resultantes de fundamentação nesta informação. Não se deve pressupor que não são infringidas quaisquer Patentes, Direitos de Autor e Designs.

15692 Página: 7 de 7



## **Legal Disclaimer Notice**

Vishay Precision Group, Inc.

## **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.

Document No.: 63999 Revision: 15-Jul-2014