

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Revisión: 2.0 Fecha: 03.06.2015

SEGÚN LA REGULACIÓN 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 453/2010

www.vishaypg.com

1. SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1	Identificador del producto	
	Nombre del Producto	M-Bond Curing Agent 10A
	Nombre Químico	Mezcla
	Nº. CAS	Mezcla
	Nº. EINECS	Mezcla
	Nº. Del Registro del REACH	No hay ninguno asignado.
1.2	Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso	
	Uso Identificado	Adhesivos.
	Usos Desaconsejados	Ninguno/a conocido/a.
1.3	Información del proveedor	
	Identificación de la Compañía	VISHAY MEASUREMENTS GROUP UK LTD Stroudley Road Basingstoke Hampshire RG24 8FW United Kingdom
	Teléfono	+44 (0) 1256 462131
	Fax	+44 (0) 1256 471441
	Email (persona competente)	mm.uk@vishaypg.com
1.4	Nº. Teléfono de Emergencia	(00-1) 703-527-3887 CHEMTREC

2. SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1	Clasificación de la sustancia o de la mezcla	
2.1.1	Regulación (EC) No. 1272/2008 (CLP)	Tox. ag. 4; H302 Tox. ag. 4; H312 Corr. cut. 1B; H314 Sens. cut. 1; H317 Tox. ag. 2; H330 STOT única 3; H335 Repr. 2; H361f
2.1.2	Directiva 67/548/CEE y Directiva 1999/45/CE	Xn; R21/22: Nocivo en contacto con la piel y por ingestión. C; R34: Provoca quemaduras. R43: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. T; R23: Tóxico por inhalación. Xi; R37: Irrita las vías respiratorias. Repr. Cat.. 3; R62: Posible riesgo de perjudicar la fertilidad.
2.2	Elementos de la etiqueta	Según la regulación (EC) No. 1272/2008 (CLP)
	Nombre del Producto	M-Bond Curing Agent 10A
	Pictogramas de Peligro	
	Palabras de Advertencia	Peligro
	Contenidos:	2,2'-Iminodi(ethylamine) y Bisphenol A

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Revisión: 2.0 Fecha: 03.06.2015

SEGÚN LA REGULACIÓN 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 453/2010

www.vishaypg.com

Indicaciones de Peligro

H302: Nocivo en caso de ingestión.
 H312: Nocivo en contacto con la piel.
 H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
 H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
 H330: Mortal en caso de inhalación.
 H335: Puede irritar las vías respiratorias.
 H361f: Se sospecha que perjudica a la fertilidad.

Consejos de Prudencia

P201: Pedir instrucciones especiales antes del uso.
 P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
 P304+P341: EN CASO DE INHALACIÓN: Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
 P303 + P361 + P353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse.
 P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
 P310: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGIA/médico.

Información adicional

Ninguna

2.3 Otros peligros

Ninguna

3. SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.2 Mezclas

Clasificación CE Regulación (EC) No. 1272/2008 (CLP)

Identidad química de la sustancia	%p/p	Nº. CAS	Nº CE	Nº. Del Registro del REACH	Indicaciones de Peligro
2,2'-Iminodi(ethylamine)	65-75	111-40-0	203-865-4	No hay ninguno asignado	Tox. ag. 4; H302 Tox. ag. 4; H312 Corr. cut. 1B; H314 Sens. cut. 1; H317 Tox. ag. 2; H330 STOT única 3; H335
Bisphenol A	25-35	80-05-7	201-245-8	No hay ninguno asignado	Sens. cut. 1; H317 Les. oc. 1; H318 STOT única 3; H335 Repr. 2; H361f

H302: Nocivo en caso de ingestión. H312: Nocivo en contacto con la piel. H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H318: Provoca lesiones oculares graves. H330: Mortal en caso de inhalación. H335: Puede irritar las vías respiratorias. H361f: Se sospecha que perjudica a la fertilidad.

Directiva 67/548/CEE y Directiva 1999/45/CE

Identidad química de la sustancia	%p/p	Nº. CAS	Nº CE	Nº. Del Registro del REACH	Clasificación CE y Frases de Riesgo
2,2'-Iminodi(ethylamine)	65-75	111-40-0	203-865-4	No hay ninguno asignado	Xn; R22 Xn; R21 C; R34 R43 T; R23 Xi; R37
Bisphenol A	25-35	80-05-7	201-245-8	No hay ninguno asignado	R43 Xi; R41 Xi; R37 Repr. 3; R62

T; Tóxico, Xi; Irritante, Xn; Nocivo. C; Corrosivo. R21: Nocivo en contacto con la piel. R22: Nocivo por ingestión. R23: Tóxico por inhalación. R34: Provoca quemaduras. R37: Irrita las vías respiratorias. R41: Riesgo de lesiones oculares graves. R43: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. R62: Posible riesgo de perjudicar la fertilidad.

4. SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS



4.1 Descripción de los primeros auxilios

Inhalación

EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGIA/médico.

Contacto con la Piel

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse. La ropa contaminada debe limpiarse a fondo. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGIA/médico.

Contacto con los Ojos

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGIA/médico. Puede ser necesario el tratamiento con un oftalmólogo debido a posibles quemaduras en los ojos con sosa cáustica.

Ingestión

EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. Dar de beber agua en abundancia a la víctima. No provoque el vómito a menos que el personal médico le indique lo contrario. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGIA/médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel. Mortal en caso de inhalación. Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Puede irritar las vías respiratorias. Se sospecha que perjudica a la fertilidad.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratar sintomáticamente. EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Consulte inmediatamente a un médico, preferentemente un oftalmólogo. Las quemaduras en los ojos producidas por productos químicos pueden requerir irrigación prolongada.

5. SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de Extinción

Medios de Extinción Apropriados

Como sea adecuado para el fuego circundante. Apagar con dióxido de carbono, polvo químico, espuma o agua pulverizada. Medios de extinción no apropiados: Halones.

Medios de extinción no apropiados

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No usar lanza de agua. Chorro de agua directo puede extender el fuego. Puede descomponerse en un incendio con desprendimiento de gases tóxicos. Se descompone en un incendio, con desprendimiento de gases tóxicos: Óxidos de nitrógeno, Aldehídos, Monóxido de carbono y Dióxido de carbono.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Los miembros del servicio contra incendios deberán llevar indumentaria de protección completa incluidos aparatos de respiración autónomos. No respirar los humos. Mantener fríos los recipientes regándolos con agua si estuvieran expuestos al fuego. Evitar que el líquido vaya hacia cursos de agua y desagües.

6. SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Asegurarse que se dispone de una ventilación adecuada. Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Ver Sección: 8. Evitar respirar los vapores.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Evítese su liberación al medio ambiente. No permitir que penetre en los

- 6.3 **Métodos y material de contención y de limpieza**
desagües, sumideros o corrientes de agua. Los derrames o la descarga incontrolada en cursos de agua deben comunicarse a la Confederación Hidrográfica correspondiente o a otra Autoridad competente. Adsorber los derrames con arena, tierra u otro material adsorbente adecuado. Transferirlos a un recipiente para su eliminación. Ventile el área y limpie la zona contaminada después de terminar de recoger el material. Al desprenderse de este material y de su recipiente, tener en cuenta los desechos peligrosos.
- 6.4 **Referencia a otras secciones**
Ver Sección: 8, 13

7. SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- 7.1 **Precauciones para una manipulación segura**
Pedir instrucciones especiales antes del uso. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Evitar todo contacto. No respirar los vapores. Asegurarse que se dispone de una ventilación adecuada. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Ver Sección: 8. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lávese las manos antes de los descansos y después del trabajo.
- 7.2 **Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
Almacenar bajo un gas inerte (p. ej. nitrógeno) para impedir la entrada de humedad o aire en el recipiente. Si un envase está medio vacío, barrerlo a fondo con gas inerte antes de volverlo a cerrar. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente. Mantener alejado del calor, de fuentes de ignición y de la luz solar directa.
Temperatura de almacenamiento: Ambiente. Consérvese a una temperatura no superior a (°C): 27
Tiempo de vida en almacenamiento: Proteger de la humedad. El almacenamiento masivo debe estar bajo una manta de nitrógeno.
Materiales incompatibles: Consérvese lejos de: Agentes nitrosantes, Agentes oxidantes enérgicos, bases fuertes, Ácidos, Aldehídos, metales (Cobre, Aluminio y Cinc. y sus aleaciones) y compuestos halogenados
- 7.3 **Usos específicos finales**
Adhesivos. Ver Sección: 1.2

8. SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

- 8.1 **Parámetros de control**
- 8.1.1 **Límites de Exposición Ocupacional**

SUSTANCIA	Nº. CAS	VLA-ED (8 h ppm)	VLA-ED (8 h mg/m³)	VLA-EC (15min. ppm)	VLA-EC (15min. mg/m³)	Nota:
2,2'-Iminodi(ethylamine)	111-40-0	1	4.3	-	-	LEP (INSHT)
Bisphenol A	80-05-7	-	10	-	-	LEP (INSHT)

Nota:: Límites de Exposición Profesional para agentes químicos en España (2010). Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT)

- 8.1.2 **Valor límite biológico**
No establecido.
- 8.1.3 **PNEC y DNEL**
No establecido.
- 8.2 **Controles de la exposición**
- 8.2.1 **Controles técnicos apropiados**
Asegurarse que se dispone de una ventilación adecuada o utilizar recipientes apropiados. Las concentraciones en la atmósfera deben controlarse para que cumplan con el límite de exposición ocupacional. Garantizar que los sistemas de lavado ocular y las duchas de seguridad se encuentran cerca del lugar de trabajo.
- 8.2.2 **Medidas de protección individual, tales como equipos de protección individual (EPI)**
Se aplican las medidas generales de higiene para la manipulación de productos químicos. Evitar todo contacto. No respirar los vapores. Lávese las manos antes de los descansos y después del trabajo. Mantenga la ropa de trabajo aparte. No comer, beber o fumar en el lugar de trabajo.

Protección de los ojos / la cara



Use gafas de protección contra salpicaduras de líquidos. Usar protección ocular con protecciones laterales (EN166).

Protección de la piel



Protección de las manos: Usar guantes impermeables (EN374). Los guantes deben cambiarse regularmente para evitar problemas de permeabilidad. Tiempo de penetración del material de los guantes: ver la información proporcionada por el fabricante de los guantes. Se recomienda: Caucho butilo o Neopreno.

Proteção do corpo: Utilice indumentaria de protección impermeable, por ejemplo, botas, bata de laboratorio, delantal u overol, si fuera necesario para evitar el contacto con la piel.

Protección respiratoria



En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria. Sistema(s) abierto(s): Usar equipo de protección respiratoria adecuado.

Peligros térmicos

No aplicable.

8.2.3 Controles de Exposición Medioambiental

Evítese su liberación al medio ambiente.

9. SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	Claro Líquido
Olor	Amoniaca Olor
Umbral olfativo	No disponible.
pH	No establecido.
Punto de fusión/punto de congelación	No disponible.
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	199 °C
Punto de inflamación	102 °C [Closed cup/Copa cerrada]
Tasa de Evaporación	No establecido.
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable - Líquido
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	Límites de inflamabilidad (Inferior) (% v/v): 1.4 Límites de inflamabilidad (Superior) (% v/v): 9.2
Presión de vapor	<1 @ 27 °C
Densidad de vapor	3.56 (Aire = 1)
Densidad relativa	1.02 g/cm ³ (H ₂ O = 1)
Solubilidad(es)	El producto es soluble en agua.
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	No disponible.
Temperatura de auto-inflamación	No disponible.
Temperatura de descomposición	No disponible.
Viscosidad	No disponible.
Propiedades explosivas	No explosivo.
Propiedades comburentes	No oxidante.

9.2 Información adicional

Ninguna

10. SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad	Estable en condiciones normales.
10.2 Estabilidad química	Estable en condiciones normales. Puede descomponerse si se calienta.
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas	Polimerización peligrosa no ocurrirá.
10.4 Condiciones que deben evitarse	Proteger de la humedad. El almacenamiento masivo debe estar bajo una manta de nitrógeno. Mantenerlo alejado de fuentes de calor e ignición. Consérvese a una temperatura no superior a (°C): 27
10.5 Materiales incompatibles	Consérvese lejos de: Agentes nitrosantes, Agentes oxidantes enérgicos, bases

10.6	Productos de descomposición peligrosos	fuertes, Ácidos, Aldehídos, metales (Cobre, Aluminio y Cinc. y sus aleaciones) y compuestos halogenados Se descompone en un incendio, con desprendimiento de gases tóxicos: Óxidos de nitrógeno, Aldehídos, Monóxido de carbono y Dióxido de carbono.
------	--	--

11. SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1	<p>Información sobre los efectos toxicológicos (Sustancias contenidas en preparados / mezclas.)</p> <p>Toxicidad Aguda</p> <p>Ingestión</p> <p>Inhalación</p> <p>Contacto con la Piel</p> <p>Corrosión o irritación cutáneas</p> <p>Lesiones o irritación ocular graves</p> <p>Sensibilización respiratoria o cutánea</p> <p>Mutagenicidad en células germinales</p> <p>Carcinogenicidad</p> <p>Toxicidad para la reproducción</p> <p>Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única</p> <p>Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida</p> <p>Peligro de aspiración</p>	<p>Tox. ag. 4: Nocivo por ingestión. Cálculo de la estimación de toxicidad aguda de la mezcla: Estimado CL50 714 mg / kg de peso corporal / día.</p> <p>Tox. ag. 2: Mortal en caso de inhalación Cálculo de la estimación de toxicidad aguda de la mezcla: Estimado CL50 0.7 mg/l.</p> <p>Tox. ag. 4: Nocivo en contacto con la piel. Cálculo de la estimación de toxicidad aguda de la mezcla: Estimado CL50 1571 mg / kg de peso corporal / día.</p> <p>Corr. cut. 1B: Provoca graves quemaduras en la piel.</p> <p>Corr. cut. 1B: Provoca lesiones oculares graves.</p> <p>Sens. cut. 1: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.</p> <p>Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.</p> <p>Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.</p> <p>Repr. 2: Se sospecha que perjudica a la fertilidad.</p> <p>STOT única 3: Puede irritar las vías respiratorias.</p> <p>Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.</p> <p>Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.</p>
11.2	Información adicional	Ninguna.

12. SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1	Toxicidad	Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen. Estimado Mezcla CL50 >100 mg/l (Pez)
12.2	Persistencia y degradabilidad	Fácilmente biodegradable.
12.3	Potencial de bioacumulación	El producto tiene un bajo potencial de bioacumulación.
12.4	Movilidad en el suelo	Es previsible que tenga alta movilidad en el suelo. (Agua Soluble)
12.5	Resultados de la valoración PBT y mPmB	No clasificado como PBT o vPvB.
12.6	Otros efectos adversos	Ninguno/a conocido/a.

13. SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1	Métodos para el tratamiento de residuos	Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos (2008/98/EEC). Enviar después del tratamiento previo a una adecuada instalación incineradora de residuos peligrosos acorde con la legislación.
13.2	Información adicional	Eliminar el contenido conforme a las legislaciones locales, provinciales o nacionales.

14. SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1	Número ONU	ADR/RID / IMDG / IATA UN 2927
14.2	Denominación adecuada del envío	TOXIC LIQUID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S. (CONTAINS 2,2'-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Revisión: 2.0 Fecha: 03.06.2015

SEGÚN LA REGULACIÓN 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 453/2010

www.vishaypg.com

14.3	Clase(s) de peligro para el transporte	IMINODI(ETHYLAMINE) 6.1 + 8
14.4	Grupo de embalaje	II
14.5	Peligros para el medio ambiente	No clasificado como un Contaminante Marino.
14.6	Precauciones particulares para los usuarios	Ver Sección: 2
14.7	Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL 73/78 y del Código IBC	No aplicable
14.8	Información adicional	Ninguna

15. SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1	Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla	
15.1.1	Regulaciones del EU SVHCs	Ninguna
15.1.2	Regulaciones nacionales Alemania	Clase de peligro del agua: 1
15.2	Evaluación de la seguridad química	No disponible.

16. SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Las siguientes secciones contienen revisiones o nuevos enunciados: 1-16.

Referencias: Ficha técnica existente , Registros existentes de ECHA para 2,2'-iminodi(ethylamine) (CAS# 111-40-0) y Bisphenol A (CAS# 80-05-7), y Clasificación armonizada para 2,2'-iminodi(ethylamine) (CAS# 111-40-0) y Bisphenol A (CAS# 80-05-7).

Clasificación de la sustancia o de la mezcla Según la regulación (EC) No. 1272/2008 (CLP)	Procedimiento de clasificación
Tox. ag. 4; H302	Cálculo de la estimación de toxicidad aguda de la mezcla
Tox. ag. 4; H312	Cálculo de la estimación de toxicidad aguda de la mezcla
Corr. cut. 1B; H314	Cálculo del umbral
Sens. cut. 1; H317	Cálculo del umbral
Tox. ag. 2; H330	Cálculo de la estimación de toxicidad aguda de la mezcla
STOT única 3; H335	Cálculo del umbral
Repr. 2; H361f	Cálculo del umbral

LEYENDA

LTEL	Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria
STEL	Valor Límite Ambiental-Exposición de Corta Duración
DNEL	Nivel obtenido sin efecto
PNEC	Concentración prevista sin efecto
PBT	PBT: persistente, bioacumulable y tóxico
vPvB	muy Persistente y muy Bioacumulable

Consejos para la formación laboral: Se debe considerar los procedimientos de trabajo a seguir y el grado de exposición potencial, ya que pueden determinar si se requiere un mayor nivel de protección.

Renuncias de responsabilidad

La información contenida en esta publicación o de otro modo facilitada a los usuarios se cree que es exacta y se da de buena fe, pero los usuarios deben asegurarse de la idoneidad del producto para su aplicación particular. Vishay Precision Group no da ninguna garantía de la idoneidad de un producto para un fin determinado y cualquier garantía o condición implícita (reglamentaria u otra), queda excluida, excepto en aquellos casos en que esta exclusión sea impedida por la ley. Vishay Precision Group no acepta ninguna responsabilidad por pérdidas o daños (excepto aquéllos causantes de muertes o daños personales producidos por un producto defectuoso, si queda probado), resultantes de la confianza depositada en esta información. No debe asumirse la exención de Patentes, Copyright o Derechos de Diseño.

Anexo a la ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Revisión: 2.0 Fecha: 03.06.2015

SEGÚN LA REGULACIÓN 1907/2006 (REACH), 1272/2008
(CLP) & 453/2010

www.vishaypg.com

Sin información disponible.

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.