

Revisión: 1.0 Fecha: 11 Julio 2017

SEGÚN LA REGULACIÓN 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2015/830

www.vishaypg.com

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

1.1	Identificador del producto		
	Nombre del Producto	IPA	
	Nombre Químico	Propan-2-ol	
	CAS No.	67-63-0	
	EC No.	200-661-7	
	Nº. Del Registro del REACH	01-2119457558-25-XXXX	
	IUPAC	2 propanol	
1.2	Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados		
	Uso Identificado	Disolvente	
	Usos Desaconsejados	Ninguno/a conocido/a.	
1.3	Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad		
	Identificación de la Empresa	VISHAY MEASUREMENTS GROUP GmbH	
		Tatschenweg 1	
		74078 Heilbronn	
		Alemania	
	Teléfono	+49 (0) 7131-39099-0	
	Fax	+49 (0) 7131-39099-229	
	Sitio web	www.micro-measurements.com	
	E-mail	mm.de@vpgsensors.com	
	Email (persona competente)	sdb@vpgsensors.com	
1.4	Teléfono de emergencia		
	Nº. Teléfono de Emergencia	+49 (0) 89-19240	(24 horas)
	Idiomas hablados	Inglés	

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)	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336
2.2	Elementos de la etiqueta	Según la regulación (EC) No. 1272/2008 (CLP)
	Nombre del Producto	IPA
	Pictogramas de Peligro	 
	Palabras de Advertencia	PELIGRO
	Indicaciones de Peligro	H225: Líquido y vapores muy inflamables. H319: Provoca irritación ocular grave. H336: Puede provocar somnolencia o vértigo.
	Consejos de Prudencia	P210: Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. P264: Lavarse manos y la piel expuesta concienzudamente tras la manipulación.

P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
 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.
 P337+P313: Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Información suplemental

No aplicable

2.3 Otros peligros

Puede formar mezcla explosiva con el aire.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias No aplicable

Identidad química de la sustancia	%p/p	Nº CAS	Nº CE	Nº Del Registro del REACH
Propan-2-ol	>99	7664-38-2	200-661-7	01-2119457558-25-XXXX

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS



4.1 Descripción de los primeros auxilios

Uno mismo-protección del primer aider

Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Llevar equipo protector individual apropiado, evitar el contacto directo. Asegurarse que se dispone de una ventilación adecuada. No respirar los vapores. Evítase el contacto con los ojos y la piel. La ropa contaminada deberá lavarse antes de usar.

Inhalación

EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGIA/médico si la persona se encuentra mal. EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

Contacto con la Piel

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Quitar la ropa contaminada y lavar todos las zonas afectadas con abundante agua. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Si la irritación (rojeces, erupción, ampollas) se desarrolla, consultar a un 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. Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Ingestión

EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. Make victim drink plenty of water. No administrar nada por la boca a una persona inconsciente. No provoque el vómito a menos que el personal médico le indique lo contrario. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGIA/médico si la persona se encuentra mal. EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Provoca irritación ocular grave. Puede provocar somnolencia o vértigo. En casos de exposición grave, puede producir dermatitis.

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

Información para el Médico:

Aún cuando no es probable que se requiera tratar sintomáticamente, si es necesario.

EN CASO DE INGESTIÓN: El material puede entrar en los pulmones y provocar una neumonitis química

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- | | | |
|-----|--|--|
| 5.1 | Medios de Extinción
Medios de Extinción Apropriados
Medios de extinción no apropiados | Apagar con dióxido de carbono, polvo químico, espuma o agua pulverizada.
No usar lanza de agua. |
| 5.2 | Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla | Líquido y vapores muy inflamables. Se descompone en un incendio, con desprendimiento de gases tóxicos: Monóxido de carbono, Dióxido de carbono. Impedir que el líquido penetre en alcantarillas, sótanos y zanjas; los vapores pueden crear una atmósfera explosiva. Los vapores son más pesados que el aire y pueden trasladarse distancias considerables hasta una fuente de ignición y retroceder. Impedir que el líquido penetre en alcantarillas, sótanos y zanjas; los vapores pueden crear una atmósfera explosiva. |
| 5.3 | Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios | Los miembros del servicio contra incendios deberán llevar ropa 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. |

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

- | | | |
|-----|---|---|
| 6.1 | Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia | Atención - los derrames pueden ser resbaladizos. Asegurarse de que los técnicos disponen de la formación para minimizar riesgos. Asegúrese de usar una protección personal adecuada durante la eliminación de los derrames. Asegurarse que se dispone de una ventilación adecuada. Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo. Eliminar todas las fuentes de ignición si no hay peligro en hacerlo. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Ver Sección: 8. No respirar los vapores. |
| 6.2 | Precauciones relativas al medio ambiente | Evítese su liberación al medio ambiente. No permitir que penetre en los desagües, sumideros o corrientes de agua. Los vapores son más pesados que el aire y pueden trasladarse distancias considerables hasta una fuente de ignición y retroceder. Los derrames o la descarga incontrolada en cursos de agua deben comunicarse a la Confederación Hidrográfica correspondiente o a otra Autoridad competente. |
| 6.3 | Métodos y material de contención y de limpieza | Aislar el origen de la pérdida, siempre que se pueda hacer sin peligro. Utilizar equipo que no produzca chispas al recoger vertidos inflamables. Adsorber los derrames con arena, tierra u otro material adsorbente adecuado. Transferirlos a un recipiente para su eliminación. Al desprenderse de este material y de su recipiente, tener en cuenta los desechos peligrosos. Dejar que pequeños derrames se evaporen, siempre que exista suficiente ventilación. |
| 6.4 | Referencia a otras secciones | Ver Sección: 8, 13 |

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- | | | |
|-----|--|--|
| 7.1 | Precauciones para una manipulación segura | Asegurar que los operarios están entrenados para minimizar las exposiciones. Asegurarse que se dispone de una ventilación adecuada. No respirar los vapores. En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria. Evítese el contacto con los ojos y la piel. No ingerir. Llevar guantes o gafas. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Puede formar mezcla explosiva con el aire particularmente en un espacio restringido. Evítese la acumulación de cargas electroestáticas. 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 | Conectar a tierra / enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción. Conservar únicamente en el recipiente original. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Puede formar mezcla explosiva con el aire particularmente en un espacio restringido. Manténgase alejado de la luz solar |

Revisión: 1.0 Fecha: 11 Julio 2017

SEGÚN LA REGULACIÓN 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2015/830

www.vishaypg.com

<p>7.3 Usos específicos finales</p>	<p>Temperatura de almacenamiento Tiempo de vida en almacenamiento Materiales incompatibles</p>	<p>directa. Temperatura ambiente. Estable en condiciones normales. Agentes oxidantes energéticos, Ácidos fuertes y alcalinos., Aldehídos, Halógenos Ver Sección: 1.2.</p>
-------------------------------------	--	---

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
Propan-2-ol	67-63-0	200	500	400	1000	LEP (INSHT)

Fuente: 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

Propan-2-ol Nivel obtenido sin efecto	Oral	Inhalación	Dermal
Trabajador - A largo plazo - Efectos sistémicos	-	500 mg / m³	888 mg / kg de peso corporal / día
Consumidor - A largo plazo - Efectos sistémicos	26 mg / kg de peso corporal / día	89 mg / m³	319 mg / kg de peso corporal / día

Propan-2-ol Concentración prevista sin efecto	Valor
Compartimiento Acuático	PNEC Aqua (agua marina) 140.9 mg/l PNEC Aqua (agua dulce) 140.9 mg/l PNEC sedimentos de agua dulce 552 mg/kg dw PNEC sedimentos marinos 552 mg/kg dw
Suelo	PNEC 28 Suelo mg/kg dw
Estación depuradora de aguas residuales (EDAR) (Planta de tratamiento de aguas residuales)	PNEC Estación depuradora de aguas residuales (EDAR) 2251 mg/l
Riesgo para depredadores (Envenenamiento secundario)	PNEC Oral 160 mg/kg food

8.2 Controles de la exposición

8.2.1 Controles técnicos apropiados

Asegurar que los operarios están entrenados para minimizar las exposiciones. Asegurarse que se dispone de una ventilación adecuada. Las concentraciones en la atmósfera deben controlarse para que cumplan con el límite de exposición ocupacional.

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. Mantenga una buena higiene industrial. Evítese el contacto con los ojos y la piel. 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. EN CASO DE exposición: En caso de contacto con la piel o los ojos, lavar con agua corriente.

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.

Materiales aptos para exposición prolongada: Índice de protección 6, correspondiente a > 480 minutos de tiempo de impregnación conforme a EN 374.

Caucho butilo (Grosor mínimo: 0.5mm), Caucho nitrilo (Grosor mínimo: 0.35mm) Materiales aptos para Protección de salpicaduras: Como mínimo índice de protección 5, que corresponde a > 240 minutos de tiempo de impregnado conforme a EN 374. Policloropreno (CR) (Grosor mínimo: 0.5mm).

Material de guantes inadecuado: Caucho natural, Cloruro de polivinilo (PVC)

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. Una máscara con filtro del tipo A (EN141 o EN 405) puede ser apropiada. Una máscara con filtro del tipo A (EN141 o EN 405) puede ser apropiada.

Peligros térmicos

No aplicable

8.2.3 Controles de Exposición Medioambiental

Evítese su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	Líquido incoloro
Olor	Olor de alcohol.
Umbral olfativo	1.0 – 196.1 ppm
pH	No establecido
Punto de fusión/punto de congelación	-88.5°C
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	82.5°C
Punto de inflamación	11.7 °C [Closed cup/Copa cerrada]
Tasa de Evaporación	No establecido
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable - mezcla líquida
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	LEL: 2% UEL: 13%
Presión de vapor	44hPa @ 20°C
Densidad de vapor	No establecido
Densidad relativa	0.8 g/cm ³ (H ₂ O = 1)
Solubilidad(es)	Miscible con agua.
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	0.05 log Pow (25 °C)
Temperatura de auto-inflamación	455.6 °C
Temperatura de descomposición	No disponible.
Viscosidad	2.038 mPa s (Viscosidad dinámica) 25 °C
Propiedades explosivas	No disponible.
Propiedades comburentes	No oxidante.

9.2 Información adicional

Ninguno/a conocido/a

Revisión: 1.0 Fecha: 11 Julio 2017

SEGÚN LA REGULACIÓN 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2015/830

www.vishaypg.com

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1	Reactividad	Estable en condiciones normales.
10.2	Estabilidad química	Estable en condiciones normales.
10.3	Posibilidad de reacciones peligrosas	Líquido y vapores muy inflamables. El vapor puede ser invisible, más pesado que el aire y propagarse a ras del suelo. Puede formar mezcla explosiva con el aire particularmente en un espacio restringido.
10.4	Condiciones que deben evitarse	Mantener alejado del calor, de fuentes de ignición y de la luz solar directa.
10.5	Materiales incompatibles	Agentes oxidantes enérgicos, Ácidos fuertes y alcalinos., Aldehídos, Halógenos
10.6	Productos de descomposición peligrosos	Se descompone en un incendio, con desprendimiento de gases tóxicos: Monóxido de carbono, Dióxido de carbono.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1	Información sobre los efectos toxicológicos	
	Toxicidad Aguda - Ingestión	Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen. LD50 (oral,rata) mg/kg: 58400 (OECD 401)
	Toxicidad Aguda - Inhalación	Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen. LC50 (inhalación,rata) mg/l/4h: 10000 (OECD 403)
	Toxicidad Aguda - Contacto con la Piel	Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen. DL50 (Dermal, (conejo)) ml/kg bw 16.4 (OECD 402)
	Corrosión o irritación cutáneas	Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen. No irrita la piel. (conejo) (Nixon G et al, 1975)
	Lesiones o irritación ocular graves	Eye Irrit. 3; Provoca irritación ocular grave. Irrita los ojos. (conejo) (OECD 405)
	Sensibilización respiratoria o cutánea	Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen. Piel Sensibilización (cobayo) - negativo (OECD 406)
	Mutagenicidad en células germinales	Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen. In vitro: Negativo (OECD 476) En vivo: Negativo (OECD 474)
	Carcinogenicidad	Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen. NOAEL 5000 ppm (rata) (OECD 451)
	Toxicidad para la reproducción	Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen. Toxicidad para la reproducción: NOAEL 10000 mg/l No se han observado efectos a dosis más altas (OECD 416) Toxicidad evolutiva: NOAEC 400ppm (OECD 414) STOT SE 3; Puede provocar somnolencia o vértigo.
	Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	Depresión nerviosa central. (OECD 403)
	Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.
	Peligro de aspiración	Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.
11.2	Información adicional	Ninguno/a conocido/a.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1	Toxicidad	Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen. LC50 (peces) mg/l 10000 (OECD 203)
------	------------------	---

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	El producto tiene una alta movilidad en el suelo. Propan-2-ol: Miscible con agua.
12.5	Resultados de la valoración PBT y mPmB	No clasificado como PBT o vPvB.
12.6	Otros efectos adversos	Ninguno/a conocido/a.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1	Métodos para el tratamiento de residuos	Desechar este material y su contenedor como residuos de riesgo. 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.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

	ADR/RID	IMDG	IATA/ICAO
14.1	Número ONU	UN 1219	UN 1219
14.2	Designación oficial de transporte de las naciones unidas	ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)	ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)
14.3	Clase(s) de peligro para el transporte	3	3
14.4	Grupo de embalaje	II	II
14.5	Peligros para el medio ambiente	No clasificado	No clasificado
14.6	Precauciones particulares para los usuarios	Ver Sección: 2	Contaminante Marino.
14.7	Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL 73/78 y del Código IBC	No aplicable	

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	No restringido
	Autorizaciones y/o Restricciones en Uso	Ninguno/a conocido/a
15.1.2	Regulaciones nacionales	Aún no está disponible una valoración de seguridad química REACH para esta sustancia.
15.2	Evaluación de la seguridad química	

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Las siguientes secciones contienen revisiones o nuevos enunciados: Se ha publicado un nuevo formato, todos los apartados se han actualizado para incluir la nueva información. Revisar SDS detenidamente.

Referencias: Ficha técnica existente , Clasificación armonizada y Registros existentes de ECHA para Propan-2-ol (CAS No. 67-63-0).

Referencia de literatura:

- Nixon G, Tyson C & Wertz W, 1975, Interspecies Comparisons of Skin Irritancy, Toxicology and Applied Pharmacology 31, 481-490 (1975)

Clasificación de la UE: Esta Ficha de Datos de Seguridad ha sido preparada de acuerdo con Reglamento de la CE (CE) no 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2015/830.

LEYENDA

LTEL: Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria
 DNEL: Nivel obtenido sin efecto
 PBT: PBT: persistente, bioacumulable y tóxico
 NOAEL: Sin adverso observado Nivel Efecto

STEL: Valor Límite Ambiental-Exposición de Corta Duración
 PNEC: Concentración prevista sin efecto
 mPmB: muy Persistente y muy Bioacumulable
 NOAEC: concentración sin efecto adverso observado

Revisión: 1.0 Fecha: 11 Julio 2017

SEGÚN LA REGULACIÓN 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2015/830

www.vishaypg.com

Clasificación de peligro / Código de clasificación:

Flam. Liq. 2; Líquido inflamable , Categoría 2
Eye Irrit. 2; Ojo Irritación, Categoría 2
STOT SE 3; Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única), Categoría 3

Indicaciones de Peligro

H225: Líquido y vapores muy inflamables.
H319: Provoca irritación ocular grave.
H336: Puede provocar somnolencia o vértigo.

EUH066: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

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.

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.