

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Revisión: 2.0 Fecha: 22.04.2015

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

**MICRO**  
MEASUREMENTS  
AVPG Brand

[www.vishaypg.com](http://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-Line 570-28R Solder  
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 PC38 Productos de soldadura (con revestimientos fundentes o rellenos fundentes) y productos fundentes  
Usos Desaconsejados Sólo para uso profesional.

### 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 N.º 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)

Sens. cut. 1; H317  
Repr. 1A; H360DF  
Lact.; H362

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

R43: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. Repr. 1; R60: Puede perjudicar la fertilidad.  
Repr. 1; R61: Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.  
R64: Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna.

### 2.2 Elementos de la etiqueta

Nombre del Producto

Según la regulación (EC) No. 1272/2008 (CLP)  
M-Line 570-28R Solder

Pictogramas de Peligro



Peligro

Palabras de Advertencia

Lead y Rosin reacted product

Contenidos:

H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H360FD: Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.

H362: Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna.

Indicaciones de Peligro

P201: Pedir instrucciones especiales antes del uso.

Consejos de Prudencia

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Revisión: 2.0 Fecha: 22.04.2015

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

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

P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.  
P302+P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.  
P333+P313: En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.  
P363: Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.  
P308+P313: EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

## Información adicional

Ninguna.

## 2.3 Otros peligros

El contacto con el fundente o con los gases puede provocar una irritación local.

## 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
Lead	60-100	7439-92-1	231-100-4	No hay ninguno asignado	Repr. 1A; H360DF Lact.; H362
Rosin reacted product	1-5	-	-	No hay ninguno asignado	Sens. cut. 1; H317

H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H360FD: Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto. H362: Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna.

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
Lead	60-100	7439-92-1	231-100-4	No hay ninguno asignado	Repr. 1; R60 Repr. 1; R61 R64
Rosin reacted product	1-5	-	-	No hay ninguno asignado	R43

R43: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. R60: Puede perjudicar la fertilidad. R61: Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto. R64: Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna.

## 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. EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

Contacto con la Piel

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Quitar la ropa contaminada y lavar todos las zonas afectadas con abundante agua. La ropa contaminada debe limpiarse a fondo. En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico. EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico. 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. Consultar a un médico si la irritación ocular se desarrolla o persiste.

Contacto con los Ojos

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Revisión: 2.0 Fecha: 22.04.2015



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

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

Ingestión

## 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

En caso de ingestión, enjuáguese la boca con agua (solamente si la persona está consciente). No provocar el vómito. EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto. Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna. El contacto con el fundente o con los gases puede provocar una irritación local. Altas concentraciones en el aire pueden producir efectos adversos sobre el sistema nervioso central y efectos anestésicos, incluyendo somnolencia, vértigo, dolor de cabeza, náusea e inconsciencia. El plomo es un veneno acumulativo y la exposición continua a pequeñas proporciones a través del tiempo puede aumentar el contenido corporal a niveles tóxicos. Entre los síntomas de intoxicación por plomo se puede mencionar dolor abdominal, náuseas, vómitos y dolor de cabeza. Si se lo ingiere, puede provocar irritación en el tracto gastrointestinal. La intoxicación por plomo puede provocar fatiga, pérdida de peso, anemia, náuseas, vómitos y daños en el sistema nervioso central.

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

Tratar sintomáticamente. En los casos de quemaduras refrigerar inmediatamente la piel afectada con agua fría durante el mayor tiempo posible. Si la persona cree haber estado sobreexpuesta, debe realizarse un análisis para determinar la concentración de plomo en sangre. El paciente deberá permanecer bajo vigilancia médica durante 48 horas por lo menos.

## 5. SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

### 5.1 Medios de Extinción

Medios de Extinción Apropiados

Como sea adecuado para el fuego circundante. Apagar preferentemente con espuma, anhídrido carbónico o polvo químico.

Medios de extinción no apropiados

No utilice agua en incendios cuando haya metal fundido.

### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Se descompone en un incendio, con desprendimiento de gases tóxicos:

Formaldehído. Las altas temperaturas pueden provocar humo, polvo o vapor de metal pesado.

### 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. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Ver Sección: 8. La soldadura derretida se solidificará cuando se enfrie y se puede raspar. Evite inhalar el humo de la soldadura. Tenga cuidado y evite respirar humo si utiliza una antorcha de gas para cortar piezas grandes.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

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

### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Dejar que el producto se enfrie/solidifique y recogerlo en estado sólido. Transferirlos a un recipiente para su eliminación. Es posible la recuperación o el reciclaje. 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. Evite inhalar el humo de la soldadura. Tenga cuidado y evite respirar

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Revisión: 2.0 Fecha: 22.04.2015

**MICRO**  
MEASUREMENTS  
AVPG Brand

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

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

7.2	<b>Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades</b>	humo si utiliza una antorcha de gas para cortar piezas grandes. Cuando está fundido: Evitar todo posible contacto con agua. 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. Almacenar en un lugar bien ventilado.
	Temperatura de almacenamiento	Ambiente.
	Tiempo de vida en almacenamiento	Estable en condiciones normales.
	Materiales incompatibles	Consérvese lejos de: Fuerte Ácidos (Ácido nítrico), Cloro y Agentes oxidantes enérgicos. Guárdelo lejos de fuentes de sulfuro.
7.3	<b>Usos específicos finales</b>	PC38 Productos de soldadura (con revestimientos fundentes o rellenos fundentes) y productos fundentes. 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	N.º CAS	VLA-ED (8 h ppm)	VLA-ED (8 h mg/m³)	VLA-EC (15min. ppm)	VLA-EC (15min. mg/m³)	Nota:
Lead and inorganic compounds (as Pb)	7439-92-1	-	0.15	-	-	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.

#### 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. Evite inhalar el humo de la soldadura. Tenga cuidado y evite respirar humo si utiliza una antorcha de gas para cortar piezas grandes. Lávese las manos antes de los descansos y después del trabajo. Mantenga la ropa de trabajo aparte. La ropa contaminada debe limpiarse a fondo. No comer, beber o fumar en el lugar de trabajo.

Protección de los ojos / la cara



Cuando está fundido: Gafas protectoras o Escudo facial de protección total.

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.

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

Peligros térmicos

#### 8.2.3 Controles de Exposición Medioambiental

No aplicable.

Evítese su liberación al medio ambiente.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Revisión: 2.0 Fecha: 22.04.2015



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

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

## 9. SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	Grises metal en forma de alambre
Olor	Olor suave
Umbra olfativo	No disponible.
pH	No disponible.
Punto de fusión/punto de congelación	296 - 565 °C
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	No disponible.
Punto de inflamación	No aplicable.
Tasa de Evaporación	No aplicable.
Inflamabilidad (sólido, gas)	No inflamable.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	No aplicable.
Presión de vapor	No disponible.
Densidad de vapor	>1 (Aire = 1)
Densidad relativa	11.1 (H <sub>2</sub> O = 1)
Solubilidad(es)	Insoluble en agua.
Coeficiente 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

Contenido del compuesto orgánico volátil: <1%

## 10. 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

La aleación de la soldadura reaccionará con el ácido nítrico concentrado y producirá humo tóxico de óxidos de nitrógeno. Reacciona mucho con cloro y agentes oxidantes.

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

Cuando está fundido: Evitar todo posible contacto con agua.

### 10.5 Materiales incompatibles

Consérvese lejos de: Fuerte Ácidos (Ácido nítrico), Cloro y Agentes oxidantes enérgicos. Guárdelo lejos de fuentes de sulfuro.

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

Se descompone en un incendio, con desprendimiento de gases tóxicos:

Formaldehído. Las altas temperaturas pueden provocar humo, polvo o vapor de metal pesado.

## 11. SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos (Sustancias contenidas en preparados / mezclas.)

#### Toxicidad Aguda

##### Ingestión

Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Cálculo de la estimación de toxicidad aguda de la mezcla: Estimado CL50 > 2000 mg / kg de peso corporal / día.

##### Inhalación

Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Cálculo de la estimación de toxicidad aguda de la mezcla: Estimado CL50 > 20.0 mg/l.

##### Contacto con la Piel

Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Cálculo de la estimación de toxicidad aguda de la mezcla: Estimado CL50 > 2000 mg / kg de peso corporal / día.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Revisión: 2.0 Fecha: 22.04.2015



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

www.vishaypg.com

<b>Corrosión o irritación cutáneas</b>	Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.
<b>Lesiones o irritación ocular graves</b>	Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.
<b>Sensibilización respiratoria o cutánea</b>	Sens. cut. 1: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
<b>Mutagenicidad en células germinales</b>	Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.
<b>Carcinogenicidad</b>	Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.
<b>Toxicidad para la reproducción</b>	Repr. 1A: Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto. Lact.: Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna.
<b>Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única</b>	Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.
<b>Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida</b>	Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.
<b>Peligro de aspiración</b>	Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.
<b>11.2 Información adicional</b>	Ninguna.

## 12. SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

<b>12.1 Toxicidad</b>	Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.
<b>12.2 Persistencia y degradabilidad</b>	Estimado Mezcla CL50 >100 mg/l (Pez)
<b>12.3 Potencial de bioacumulación</b>	Parte de los componentes son difícilmente biodegradables. El producto tiene un bajo potencial de bioacumulación. (metal en forma de alambre)
<b>12.4 Movilidad en el suelo</b>	Es previsible que el mismo tenga baja movilidad en el suelo. (metal en forma de alambre)
<b>12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB</b>	No clasificado como PBT o vPvB.
<b>12.6 Otros efectos adversos</b>	Ninguno/a conocido/a.

## 13. SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

<b>13.1 Métodos para el tratamiento de residuos</b>	La soldadura puede recuperarse. Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos (2008/98/EEC).
<b>13.2 Información adicional</b>	La eliminación de residuos eléctricos debe hacerse en conformidad con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE, 2002/96/CE). Eliminar el contenido conforme a las legislaciones locales, provinciales o nacionales.

## 14. SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

<b>14.1 Número ONU</b>	<b>ADR/RID / IMDG / IATA</b>
<b>14.2 Denominación adecuada del envío</b>	No clasificado como peligroso para el transporte.
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	No clasificado
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	No clasificado
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente</b>	No clasificado como un Contaminante Marino.
<b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>	Ver Sección: 2
<b>14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL 73/78 y del Código IBC</b>	No aplicable.
<b>14.8 Información adicional</b>	Ninguna.

## 15. SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

<b>15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para</b>
---

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Revisión: 2.0 Fecha: 22.04.2015

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

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

## la sustancia o la mezcla

### 15.1.1 Regulaciones del EU

Autorizaciones y/o Restricciones en Uso

Las concentraciones de plomo en el equipo eléctrico están controladas por la Directiva 2002/95/CE (a la que comúnmente se hace referencia como Directiva sobre restricciones de ciertas sustancias peligrosas o RoHS) y la Directiva 2011/65/UE.

SVHCs

Ninguna

### 15.1.2 Regulaciones nacionales

Alemania

Clase de peligro del agua: 3

### 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 y Comité de Evaluación de Riesgos (RAC) Opinion (05.12.13) Lead (CAS# 7439-92-1):

<http://echa.europa.eu/documents/10162/57ceb1ac-aafc-4852-9aa5-db81bcb04da3>

Clasificación de la sustancia o de la mezcla Según la regulación (EC) No. 1272/2008 (CLP)	Procedimiento de clasificación
Sens. cut. 1; H317	Cálculo del umbral
Repr. 1A; H360DF	Cálculo del umbral
Lact.; H362	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 impedita por la ley. Vishay Precision Group no acepta ninguna responsabilidad por pérdidas o daños (excepto aquellos 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)

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](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.