

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA



Revisione: 1.0 Data: 30.04.2021

SECONDO IL REGOLAMENTO (CE) N. 907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2015/830

www.vishaypg.com

## 1. SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

- 1.1 Identificatore del prodotto**  
Nome del Prodotto Solder (63/37 Tin/Lead) 361A-20R-25 MFG KESTER
- 1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**  
Usi Identificati PC38 Prodotti per la saldatura (con rivestimento senza gas o filo animato), prodotti scorificanti.  
Usi non raccomandati Uso riservato agli utilizzatori professionali.
- 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**  
Nome della Società Vishay Measurements Group GmbH  
Tatschenweg 1  
74078 Heilbronn  
Germany  
Telefono +49 7131 39099 0  
Fax +49 7131 39099 229  
E-mail (persona esperta) mm.de@vpgsensors.com
- 1.4 Numero telefonico di emergenza**  
No. Telefono per le Emergenze Centri Antiveleni (h24) :  
Bergamo – Az. Ospedaliera “Papa Giovanni XXIII”  
Telefono: 800 83 300  
Firenze – Az. Ospedaliera “Careggi” U.O. Tossicologia Medica  
Telefono: 055 794 7819  
Foggia – Az. Ospedaliera Università di Foggia  
Telefono: 0881 732 326  
Milano – Ospedale Niguard Ca’ Granda  
Telefono: 02 661 01 029  
Napoli – Az. Ospedaliera “A. Cardarelli”  
Telefono: 081 747 2870  
Pavia – Centro Nazionale di Informazione Tossicologica  
Telefono: 0382 244 44  
Roma – Policlinico “A. Gemelli”  
Telefono: 06 305 4343  
Roma – “Ospedale Pediatrico Bambino Gesù”  
Telefono: 06 685 93 726  
Roma – Policlinico “Umberto I”  
Telefono: 06 499 78 000  
Lingue parlate Tutte le lingue ufficiali europee.

## 2. SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

- 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**  
**2.1.1** Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP) Skin Sens. 1; H317  
Repr. 1A; H360DF  
Lact.; H362  
STOT RE 1; H372
- 2.2 Elementi dell’etichetta**  
Nome del Prodotto Secondo la regolazione (CE) n. 1272/2008 (CLP)  
Solder (63/37 Tin/Lead) 361A-20R-25 MFG KESTER  
Contiene: Piombo e Rosin

# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

Revisione: 1.0 Data: 30.04.2021

SECONDO IL REGOLAMENTO (CE) N. 907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2015/830

www.vishaypg.com

Pittogrammi di pericolo



Avvertenze

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H317: Può provocare una reazione allergica cutanea.  
H360FD: Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.  
H362: Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno.  
H372: Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Consigli di prudenza

P201: Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.  
P280: Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/proteggere il viso/proteggere l'udito.  
P302+P352: IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua.  
P333+P313: In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.  
P363: Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.  
P308+P313: In caso di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.

Altre informazioni

nessuni/nessuno

## 2.3 Altri pericoli

Il fumo prodotto durante la saldatura contiene colofonia che è un allergene e può causare irritazioni e danni polmonari.

## 3. SEZIONE 3: Composizione / informazione sugli ingredienti

3.1 Sostanze non applicabile.

### 3.2 Miscela

Classificazione CE Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

L'identità chimica della sostanza	%W/W	No. CAS	CE N.	No. Di Registrazione REACH	Classificazione del rischio
Piombo	<100	7439-92-1	231-100-4	Non ancora assegnato nella supply chain	Lact.; H362 Repr. 1A; H360FD STOT RE 1; H372
Rosin	1 - 5	8050-09-7	232-475-7	Nessuno assegnato	Skin Sens. 1; H317

Per il testo completo delle dichiarazioni H/P, consultare la sezione 16.

## 4. SEZIONE 4: Misure di primo soccorso



### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Autoprotezione del soccorritore

Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Indossare adeguati dispositivi di protezione individuale, evitare il contatto diretto. Assicurarsi che vi sia una ventilazione sufficiente. Non respirare i fumi. Usare indumenti protettivi adatti. Utilizzare appropriati mezzi di protezione per le vie respiratorie se è probabile l'esposizione a livelli elevati di polvere. Evitare il contatto durante la gravidanza e l'allattamento.

Inalazione	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Tenere aperte le vie respiratorie. Allentare gli indumenti aderenti quali colletti, cravatte, cinture o fasce. Praticare la respirazione artificiale se la respirazione si è arrestata o dà segni di arrestarsi. In caso di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico. Contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico in caso di malessere.
Contatto con la pelle	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Togliere gli indumenti contaminati e lavare tutte le aree affette con abbondante acqua. Gli indumenti contaminati devono essere puliti accuratamente. In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico. In caso di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico. Il materiale fuso può provocare gravi ustioni. NON cercare di staccare il materiale fuso dalla pelle. Raffreddare rapidamente con acqua.
Contatto con gli occhi	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Richiedere l'intervento medico se l'irritazione degli occhi o persiste.
Ingestione	Dopo aver ingoiato, sciacquare la bocca con acqua (solo se il soggetto è cosciente) NON provocare il vomito. In caso di malessere, consultare un medico. Può provocare una reazione allergica cutanea. Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto. Possibile rischio per i bambini allattati al seno. Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. I fumi del flusso durante la saldatura possono causare irritazione e danneggiare le mucose e il sistema respiratorio.
<b>4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati</b>	
Inalazione (Fume)	I fumi del flusso durante la saldatura possono causare irritazione e danneggiare le mucose e il sistema respiratorio. Il fumo prodotto durante la saldatura contiene colofonia che è un allergene e può causare irritazioni e danni polmonari.
Piombo	Elevate concentrazioni nell'atmosfera possono portare ad effetti nocivi sul sistema nervoso centrale e provocare effetti anestetici, inclusa sonnolenza, vertigini, mal di testa, nausea ed incoscienza. Il piombo è velenoso per accumulazione e l'esposizione continua a piccole quantità può nel tempo innalzarne il contenuto nel corpo a livelli tossici. I sintomi dell'avvelenamento da piombo comprendono dolori addominali, nausea, vomito e mal di testa. Può
Prodotto caldo / fuso	Il materiale fuso può provocare gravi ustioni.
<b>4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali</b>	Trattamento sintomatico.
Annotazione al Medico:	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Prodotto caldo / fuso: In caso di ustioni da liquido fuso, non cercare di rimuovere materiali attaccatisi. In caso di ustioni della pelle, immediatamente raffreddare la pelle affetta il più possibile con acqua fredda.
esposizione a lungo tempo:	Se si sospetta una sovraesposizione, la persona dev'essere sottoposta a un'analisi del piombo nel sangue. Tenere il paziente sotto osservazione medica per almeno 48 ore.

**5. SEZIONE 5: Misure antincendio**

<b>5.1 Mezzi di estinzione</b>	Utilizzare agenti estinguenti appropriati all'incendio circostante. Non usare acqua sugli incendi quando è presente metallo fuso.
Mezzi di estinzione idonei	
Mezzi di estinzione non idonei	
<b>5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela</b>	Il flusso nel filo animato per brasatura può incendiarsi quando la lega si fonde nella fiamma. Quando riscaldato alle temperature per la saldatura, il solvente nel flusso evapora sollevando goccioline di colofonia e di prodotti di degradazione termica, quali aldeidi alifatiche, acidi e terpeni. Quando si salda al di sotto di 537°C non vengono rilevati piombo o antimonio nei fumi. La lega fusa può liberare fumi di monossido di carbonio, diossido di carbonio e ossido di piombo.
<b>5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi</b>	I vigili del fuoco devono indossare indumento protettivo completo respiratore. Non respirare i fumi. Raffreddare i contenitori esposti al fuoco irrorandoli con acqua. Evitare di scappare a corsi d'acqua e fogne.

**6. SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale**

- |   |   |
|---|---|
| <p><b>6.1</b> Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza</p> | <p>Assicurarsi che vi sia una ventilazione sufficiente. Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Vedi voce: 8. La lega fusa si solidifica al raffreddamento e può essere raschiata via. Durante la saldatura evitare di inalare i fumi. Prestare attenzione a non respirare i fumi se si utilizza un cannello a gas per tagliare in pezzi grandi. Evitare il contatto durante la gravidanza e l'allattamento.</p> |
| <p><b>6.2</b> Precauzioni ambientali</p>  | <p>Non disperdere nell'ambiente. Impedire la penetrazione negli scarichi, nella rete fognaria o nei corsi d'acqua. Versamenti o scarichi incontrollati in corsi d'acqua devono essere segnalati all'Autorità nazionale per la tutela dei fiumi o ad altro ente regolatore competente.</p>   |
| <p><b>6.3</b> Metodi e materiale per il contenimento e la bonifica</p>                              | <p>Assicurare un'adeguata protezione personale durante l'eliminazione di materiale versato. Consentire prodotto cool / solidificare e pick up, come un solido. Trasferire il materiale in un contenitore per lo smaltimento. Recupero o riciclaggio se possibile. Smaltire questo materiale e il suo contenitore come rifiuti pericolosi</p>  |
| <p><b>6.4</b> Riferimento ad altre sezioni</p>  | <p>Vedi voce: 8, 13</p>   |

**7. SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento**

- |  |  |
|--|--|
| <p><b>7.1</b> Precauzioni per la manipolazione sicura</p>  | <p>Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso. Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze. Assicurarsi che vi sia una ventilazione sufficiente. Evitare ogni contatto. Evitare il contatto durante la gravidanza e l'allattamento. Durante la saldatura evitare di inalare i fumi. Prestare attenzione a non respirare i fumi se si utilizza un cannello a gas per tagliare in pezzi grandi. Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Vedi voce: 8. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Lavare le mani prima delle pause e alla fine della lavorazione.</p> |
| <p>Quando fuso:<br/><b>7.2</b> Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità<br/>temperatura di stoccaggio<br/>Durata dello stoccaggio<br/>Materiali incompatibili</p> | <p>Tenere da ogni possibile contatto con l'acqua.<br/>Conservare in luogo ben ventilato.</p> <p>Ambiente<br/>Stabile in normali condizioni.<br/>Conservare lontano dalle fonti di solfuri. Tenere lontana/e/o/i da: Forte Acidi, Alcali, Cloro e Ossidanti forti. L'uso di flussi di acido forte può comportare la liberazione di fumi tossici di cloruro di piombo.</p>   |
| <p><b>7.3</b> Usi finali particolari</p>   | <p>Vedi voce: 1.2</p>  |

**8. SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale**

- |   |  |
|---|--|
| <p><b>8.1</b> Parametri di controllo</p>  |  |
| <p><b>8.1.1</b> Limiti di Esposizione Professionale</p>                                     | Non stabilito  |
| <p><b>8.1.2</b> Valore limite biologico</p>   | Non stabilito  |
| <p><b>8.1.3</b></p>   |  |
| <p><b>8.2</b></p>   |  |
| <p><b>8.2.1</b> PNECs e DNELs</p>   | Non stabilito  |
| <p><b>8.2.2</b> Controlli dell'esposizione<br/><b>Controlli tecnici idonei</b></p>          | Assicurarsi che vi sia una ventilazione sufficiente. o Usare contenitori adeguati. I livelli atmosferici devono essere controllati e mantenuti al di sotto del limite di esposizione professionale. Scarico locale consigliato.              |
| <p><b>Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale</b></p> | Misure igieniche generali per la manipolazione di sostanze chimiche sono applicabili. Evitare ogni contatto. Durante la saldatura evitare di inalare i fumi. Prestare attenzione a non respirare i fumi se si utilizza un cannello a gas per |

tagliare in pezzi grandi. Lavare le mani prima delle pause e alla fine della lavorazione. conservare gli indumenti lavorativi separati. Gli indumenti contaminati devono essere puliti accuratamente. Non mangiare, bere o fumare sul posto di lavoro.

Gli indumenti protettivi devono essere scelti specificamente per il posto di lavoro, a seconda della concentrazione e della quantità delle sostanze pericolose manipolate. La resistenza degli indumenti protettivi ai prodotti chimici dovrebbe essere accertata con il rispettivo fornitore.

Protezione degli occhi/del volto



Tutelare gli occhi con protezione laterale (EN166).

Prodotto caldo / fuso: occhiali a maschera o Protezione a pieno facciale.

Protezione della pelle



**Protezione della mano:** Indossare guanti impermeabili (EN374). Cambiare regolarmente i guanti protettivi per prevenire problemi di permeazione. Tempo di penetrazione del materiale dei guanti: leggere le informazioni fornite dal produttore dei guanti.

Prodotto caldo / fuso: Utilizzare guanti con isolamento di protezione termica, quando necessario.

Protezione respiratoria



**Protezione del corpo:** Indossare un abbigliamento protettivo impermeabile, per esempio stivali, camice di laboratorio, grembiule o tuta, come appropriato, per prevenire il contatto con la pelle.

Prodotto caldo / fuso: L'attrezzatura deve essere antideflagrante.

Quando la ventilazione del locale è insufficiente indossare un apparecchio di protezione respiratoria. Sistema aperto (s): Utilizzare appropriati mezzi di protezione per le vie respiratorie. Il materiale raccomandato è: Maschera antipolvere/ Mezza maschera (DIN EN 140), Filtro tipo: P2.

Pericoli termici

Prodotto caldo / fuso: Indossare adeguati dispositivi di protezione individuale, evitare il contatto diretto.

8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale

Non disperdere nell'ambiente.

**9. SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche**

**9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Aspetto	Argento - grigio metallo filiforme
Odore	Non disponibile
Soglia olfattiva	Non disponibile
pH	Non disponibile
Punto di fusione/punto di congelamento	Non disponibile
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	Non disponibile
Punto d'infiammabilità	non applicabile
Velocità di evaporazione	non applicabile
Infiammabilità (solidi, gas)	Non infiammabile.
Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività	non applicabile
Tensione di vapore	Non disponibile
Densità di vapore	Non disponibile
Densità relativa	>1 (H <sub>2</sub> O = 1)
La solubilità/le solubilità	Insolubile in acqua.
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile



**12. SEZIONE 12: Informazioni ecologiche**

<b>12.1 Tossicità</b>	Basata sui dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti. stimato Miscela LC50 >100 mg/L (Pesci)
<b>12.2 Persistenza e degradabilità</b> Rosin: Lead:	La parte organica del prodotto è biodegradabile. Facilmente biodegradabile (secondo i criteri OCSE). Non applicabile per sostanze inorganiche.
<b>12.3 Potenziale di bioaccumulo</b> Rosin: Lead:	Il prodotto possiede basso potenziale di bioaccumulo. (metallo filiforme) La sostanza presenta basso potenziale di bioaccumulo. BCF <25 - 130 La sostanza ha elevato potenziale di bioaccumulazione. BCF 40000 (dry wt)
<b>12.4 Mobilità nel suolo</b> Rosin:  Lead:	Si ritiene che il prodotto abbia scarsa mobilità nel suolo. (metallo filiforme) Si ritiene che la sostanza possieda moderata mobilità nel suolo. scarsamente solubile Si ritiene che la sostanza possieda moderata mobilità nel suolo. parzialmente solubile
<b>12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB</b>	Non classificato come PBT o vPvB.
<b>12.6 Altri effetti nocivi</b>	Sconosciute/i

**13. SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento**

<b>13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti</b>	La lega può essere recuperata. Smaltire questo materiale e il suo contenitore come rifiuti pericolosi Smaltire i rifiuti in un impianto di smaltimento dei rifiuti. Lo smaltimento dei rifiuti elettronici deve avvenire in conformità con la Direttiva Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (Direttiva RAEE, 2012/19/CE).
<b>13.2 Altre informazioni</b>	Smaltire il prodotto in conformità con le leggi locali, statali o nazionali.

**14. SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto**

Non classificato secondo le 'Recommendations on the Transport of Dangerous Goods' dell'ONU.

	<b>ADR/RID / IMDG / IATA</b>
<b>14.1 Numero ONU</b>	Non classificato come pericoloso per il trasporto.
<b>14.2 Nome corretto per Il Trasporto</b>	Non classificato
<b>14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto</b>	Non classificato
<b>14.4 Gruppo d'imballaggio</b>	Non classificato
<b>14.5 Pericoli per l'ambiente</b>	Non e'un Inquinante Marino./Sostanza pericolosa all'ambiente.
<b>14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori</b>	Vedi voce: 2
<b>14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC</b>	non applicabile
<b>14.8 Altre informazioni</b>	nessuni/nessuno.

**15. SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE**

<b>15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela</b>	
<b>15.1.1 Regolamenti UE</b>	Le concentrazioni del piombo nelle apparecchiature elettriche sono controllate dalla direttiva 2002/95/CE (nota comunemente come Direttiva Restrizione dell'uso di Determinate Sostanze Pericolose o RoHS) e modificata con la direttiva 2011/65/UE. For professional users only. Piombo: Voce 30: restrizione alla fornitura di sostanze e miscele al pubblico, se classificati come ripr. 1A o 1B N. voce: 63. REACH: Allegato XVII Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, miscele e articoli pericolosi.
Autorizzazioni e/o limitazioni all'impiego	
<b>15.1.2 Norme nazionali</b>	
Regno Unito	The Control of Lead at Work Regulations (2002)
Wassergefährdungsklasse (Germania)	Classe di pericolosità: 1

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA



Revisione: 1.0 Data: 30.04.2021

SECONDO IL REGOLAMENTO (CE) N. 907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2015/830

www.vishaypg.com

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Valutazione della sicurezza chimica non necessaria ai sensi del Regolamento REACH.

## 16. SEZIONE 16: Altre informazioni

Le seguenti sezioni contengono revisioni o nuove indicazioni. non applicabile – V1.0

**Riferimenti:** Esistente scheda di sicurezza (SDS), Classificazione armonizzata e Esistente registrazione ECHA per Rosin (No. CAS8050-09-7), Lead (No. CAS 7439-92-1)

Classificazione UE: Questa Scheda di Sicurezza è stata approntata in conformità I regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2015/830.

Classificazione della sostanza o della miscela Secondo la regolazione (CE) n. 1272/2008 (CLP)	Procedura di classificazione
Skin Sens. 1; H317	Calcolo della soglia CLP Risultati esame
Repr. 1A; H360FD	Calcolo della soglia CLP
Lact.; H362	Calcolo della soglia CLP
STOT RE 1; H372	Calcolo della soglia CLP

### Leggenda

LTEL: Limite di esposizione a lungo termine

STEL: Limite di esposizione a breve termine

DNEL: Derivati Livello Non Effetto

SCL: Limite di concentrazione specifico

LOAEL: Livello più basso al quale si osserva un effetto avverso

PNEC: Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti

PBT: Persistenti, Bioaccumulabili e Tossiche

vPvB: molto Persistenti e molto Bioaccumulabili

NOAEL: dose senza effetto avverso osservabile

### Classificazione del rischio / Codice di classificazione:

Skin Sens. 1; Pelle Sensibilizzazione, Categoria 1

Repr. 1A; Tossicità per la riproduzione, Categoria 1A

Lact.; Effetti sul o tramite il latte materno

STOT RE 1; Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, Categoria 1

### Indicazioni di pericolo

H317: Può provocare una reazione allergica cutanea.

H360FD: Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.

H362: Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno.

H372: Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Consiglio per l'addestramento: particolare attenzione va prestata alle procedure di lavoro interessate e al grado di potenziale esposizione, per determinare un'eventuale maggiore livello di protezione.

### Declinare

Le informazioni contenute in questa pubblicazione o come comunicate in altro modo agli utilizzatori sono da ritenersi precise e fornite in buona fede, ma è responsabilità degli utilizzatori accertarsi sulla idoneità del prodotto per ogni specifico utilizzo. Vishay Precision Group non fornisce alcuna garanzia sull'appropriazione del prodotto per ogni particolare utilizzo ed è esclusa ogni garanzia tacita o condizione (legale o di altra natura) eccetto che l'esclusione sia prevista dalla legge. Vishay Precision Group non accetta alcuna responsabilità per perdite o danni (tranne casi di morte o danni alla persona causati da prodotto difettoso, se provato), derivanti da queste informazioni. Brevetto, diritti d'autore e progetto sono di proprietà riservata.





## 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.