

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Révision: 2.0 Date: 07.05.2015

SELON LES RÈGLEMENTS (CE) 1907/2006 (REACH),
1272/2008 (CLP) & 453/2010

www.vishaypg.com

1. SECTION 1: IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

| | | |
|------------|--|--|
| 1.1 | Identificateur de produit Désignation Commerciale Nom Chimique N° CAS N° EINECS No. D'Enregistrement d'REACH | M-Line 361-40R Solder Mélange Mélange Mélange Aucun attribué. |
| 1.2 | Utilisation recommandée du produit chimique et restrictions sur l'utilisation Utilisation Identifiée | PC38 Produits pour soudage et brasage (avec revêtements de flux et fils avec âme en flux), produits de flux Usage réservé aux utilisateurs professionnels. |
| 1.3 | Information sur le fournisseur Identification de la société Téléphone Fax Email (personne compétente) | VISHAY MEASUREMENTS GROUP UK LTD Stroudley Road Basingstoke Hampshire RG24 8FW United Kingdom +44 (0) 1256 462131 +44 (0) 1256 471441 mm.uk@vishaypg.com |
| 1.4 | Tél. d'urgence | (00-1) 703-527-3887 CHEMTREC |

2. SECTION 2: IDENTIFICATION DES DANGERS

| | | |
|--------------|--|--|
| 2.1 | Classification de la substance ou du mélange | |
| 2.1.1 | Règlement (CE) No 1272/2008 (CLP) | Skin Sens. 1; H317 Repr. 1A; H360DF Lact.; H362 |
| 2.1.2 | Directive 67/548/CEE & Directive 1999/45/CE | R43: Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.Repr. 1; R60: Peut altérer la fertilité. Repr. 1; R61: Risque pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant. R64: Risque possible pour les bébés nourris au lait maternel. |
| 2.2 | Éléments d'étiquetage Désignation Commerciale Pictogramme(s) de Danger Mention(s) d'Avertissement Contient: Mention(s) de Danger Conseil(s) de Prudence | Selon le Règlement (CE) No 1272/2008 (CLP) M-Line 361-40R Solder   Danger Lead et Rosin H317: Peut provoquer une allergie cutanée. H360FD: Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus. H362: Peut être nocif pour les bébés nourris au lait maternel. P201: Se procurer les instructions avant utilisation. |

Révision: 2.0 Date: 07.05.2015

SELON LES RÈGLEMENTS (CE) 1907/2006 (REACH),
1272/2008 (CLP) & 453/2010

www.vishaypg.com

P280: Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/ du visage.
P302+P352: EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.
P333+P313: En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.
P363: Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.
P308+P313: EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.

Autres informations

Aucun.

2.3 Autres dangers

Aucun.

3. SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.2 Mélanges

Classification CE Règlement (CE) No 1272/2008 (CLP)

| Identité chimique de la substance | %W/W | N° CAS | N° CE | No. D'Enregistrement d'REACH | Mention(s) de Danger |
|-----------------------------------|---------|-----------|-----------|------------------------------|---------------------------------|
| Tin | 60 - 70 | 7440-31-5 | 231-141-8 | Aucun attribué | Non classé |
| Lead | 35-40 | 7439-92-1 | 231-100-4 | Aucun attribué | Repr. 1A; H360DF Lact.; H362 |
| Rosin | 1-5 | 8050-09-7 | 232-475-7 | Aucun attribué | Skin Sens. 1; H317 |

H317: Peut provoquer une allergie cutanée. H360FD: Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus. H362: Peut être nocif pour les bébés nourris au lait maternel.

Directive 67/548/CEE & Directive 1999/45/CE

| Identité chimique de la substance | %W/W | N° CAS | N° CE | No. D'Enregistrement d'REACH | Classification CE et Phrases de Risque |
|-----------------------------------|---------|-----------|-----------|------------------------------|--|
| Tin | 60 - 70 | 7440-31-5 | 231-141-8 | Aucun attribué | Non classé |
| Lead | 35-40 | 7439-92-1 | 231-100-4 | Aucun attribué | Repr. 1; R60 Repr. 1; R61 R64 |
| Rosin | 1-5 | 8050-09-7 | 232-475-7 | Aucun attribué | R43 |

R43: Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau. R60: Peut altérer la fertilité. R61: Risque pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant. R64: Risque possible pour les bébés nourris au lait maternel.

4. SECTION 4: PREMIERS SECOURS



4.1 Description des premiers secours

Inhalation

EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin. Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.

Contact avec la Peau

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Enlever les vêtements contaminés et laver abondamment avec de l'eau toutes les parties affectées. Les vêtements contaminés doivent être nettoyés à fond. En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin. EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.

Contact avec les yeux

EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Consulter un

Révision: 2.0 Date: 07.05.2015

SELON LES RÈGLEMENTS (CE) 1907/2006 (REACH),
1272/2008 (CLP) & 453/2010

www.vishaypg.com

| | |
|--|--|
| Ingestion | médecin si l'irritation s'étend. En cas d'ingestion, rincer la bouche avec de l'eau (seulement si la personne est consciente). Ne pas faire vomir. Consulter un médecin en cas de malaise. EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin. |
| 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés | Peut provoquer une allergie cutanée. Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus. Risque possible pour les bébés nourris au lait maternel. Les fumées dégagées pendant la soudure peuvent provoquer une irritation et endommager les muqueuses et les voies respiratoires. La fumée produite pendant la soudure contient de la colophane, un allergène pouvant provoquer une irritation et des lésions pulmonaires. |
| 4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires | Traiter symptomatiquement. En cas de brûlures, refroidir immédiatement la peau atteinte avec de l'eau froide; continuer le traitement le plus longtemps possible. Si la personne est suspectée d'avoir subi une surexposition, elle doit passer des examens pour déterminer sa plombémie. Le patient doit être placé sous surveillance médicale pendant au moins 48 heures. |

5. SECTION 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

| | |
|--|---|
| 5.1 Moyens d'extinction Moyens d'Extinction Appropriés Moyens d'extinction inappropriés | Ceux appropriés pour contenir l'incendie. Ne pas utiliser d'eau sur les incendies en présence de métal en fusion. |
| 5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange | Les flux dégagés pendant une soudure à âme décapante peuvent s'enflammer lors de la fusion du métal. Une fois chauffé à des températures de soudure, le solvant du flux arrivera à ébullition et transportera des gouttelettes de colophane et des produits de dégradation thermique tels que des aldéhydes aliphatiques, des acides et des terpènes. La soudure peut libérer du monoxyde de carbone, du dioxyde de carbone et des fumées d'oxyde de plomb. |
| 5.3 Conseils aux pompiers | Les membres des services de lutte contre l'incendie doivent porter des vêtements de protection complets, y compris un appareil respiratoire autonome. Ne pas respirer les fumées. Maintenir les récipients au frais en les arrosant d'eau s'ils sont exposés au feu. Ne pas laisser s'échapper en direction de cours d'eau ou des égouts. |

6. SECTION 6: MESURES À PRENDRE EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL

| | |
|--|---|
| 6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence | Assurer une ventilation adéquate. Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Voir Rubrique: 8. La soudure se solidifie en refroidissant et peut être mise au rebut. Éviter d'inhaler les fumées pendant la soudure. Utiliser avec précaution pour éviter d'inhaler les fumées si un chalumeau est utilisé pour découper de grands morceaux. |
| 6.2 Précautions pour la protection de l'environnement | Éviter le rejet dans l'environnement. Empêcher toute contamination du réseau des eaux usées, égouts ou cours d'eau. Alerter les autorités compétentes en cas de déversement ou de décharge incontrôlée dans le réseau des eaux usées. |
| 6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage | Attendre que le produit se refroidisse et/ou se solidifie avant de le ramasser. Transférer dans un conteneur pour élimination. Revalorisation ou recyclage si possible. Se débarrasser de ce produit et de son récipient comme s'il s'agissait de déchets dangereux. |
| 6.4 Référence à d'autres sections | Voir Rubrique: 8, 13 |

7. SECTION 7: MANIPULATION ET STOCKAGE

| | |
|--|--|
| 7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger | Se procurer les instructions avant utilisation. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Éviter tout contact. Éviter d'inhaler les fumées pendant la soudure. Utiliser avec précaution pour éviter d'inhaler les fumées si un chalumeau est utilisé pour découper de grands morceaux. Lorsque fondu: Éviter absolument tout contact avec l'eau. Assurer une ventilation adéquate. Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Voir Rubrique: 8. |
|--|--|

Révision: 2.0 Date: 07.05.2015

SELON LES RÈGLEMENTS (CE) 1907/2006 (REACH),
1272/2008 (CLP) & 453/2010

www.vishaypg.com

- 7.2 Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités**
 Température de stockage
 Temps limite de stockage
 Matières incompatibles
- 7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)**
- Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver les mains avant les pauses et après le travail.
 Stocker dans un endroit bien ventilé.
 Ambiante.
 Stable dans les conditions normales.
 Stocker à l'écart des sources de soufre. Conserver à l'écart des: Forte Acides, Alcalis, Chlore et Agents oxydants forts. L'utilisation de flux d'acide puissants peut dégager des vapeurs de chlorure de plomb toxiques.
 PC38 Produits pour soudage et brasage (avec revêtements de flux et fils avec âme en flux), produits de flux. Voir Rubrique: 1.2

8. SECTION 8: CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

- 8.1 Paramètres de contrôle**
8.1.1 Limites d'exposition sur le lieu de travail

| SUBSTANCE | N° CAS | VME (8 heures, ppm) | VME (8 heures, mg/m ³) | VLE (ppm) | VLE (mg/m ³) | Remarque |
|--------------------------------------|-----------|---------------------|------------------------------------|-----------|--------------------------|---------------|
| Lead and inorganic compounds (as Pb) | 7439-92-1 | - | 0.1 | - | - | INRS (ED 984) |

Remarque: INRS: Institut National de Recherche et de Sécurité. Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France (ED 984)

- 8.1.2 Valeur limite biologique** Non fixé.
- 8.1.3 PNECs et DNELs** Non fixé.
- 8.2 Contrôles de l'exposition**
8.2.1 Contrôles techniques appropriés Assurer une ventilation adéquate ou utiliser des récipients appropriés. Les niveaux de concentrations dans l'atmosphère doivent être contrôlés et en accord avec la limite d'exposition sur le lieu de travail.
- 8.2.2 Mesures de protection individuelle, tels que les équipements de protection individuelle (EPI)** Des mesures générales d'hygiène pour la manipulation de produits chimiques sont applicables. Éviter tout contact. Éviter d'inhaler les fumées pendant la soudure. Utiliser avec précaution pour éviter d'inhaler les fumées si un chalumeau est utilisé pour découper de grands morceaux. Se laver les mains avant les pauses et après le travail. Garder les vêtements de travail séparément. Les vêtements contaminés doivent être nettoyés à fond. Ne pas manger, boire ou fumer sur le lieu de travail.

Protection des yeux/du visage



Lorsque fondu: Lunettes de protection ou Masque de protection complète du visage.

Protection de la peau



Protection des mains: Porter des gants imperméables (NE374). Le type de gants utilisés doivent être choisis en fonction de l'activité de travail et sa durée ainsi que de la concentration / quantité du matériel utilisé. Temps de rupture de la matière des gants : voir les informations fournies par le fabricant des gants.

Protection de corps: Porter des vêtements de protection étanches, incluant des chaussures, une blouse de laboratoire, un tablier ou une combinaison, le cas échéant, pour éviter tout contact avec la peau.

Protection respiratoire

Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire. Système(s) ouvert(s): Porter un appareil respiratoire approprié.

Révision: 2.0 Date: 07.05.2015

SELON LES RÈGLEMENTS (CE) 1907/2006 (REACH),
1272/2008 (CLP) & 453/2010

www.vishaypg.com



Dangers thermiques
8.2.3 Contrôles D'exposition Liés À La Protection De L'environnement
 Non applicable.
 Éviter le rejet dans l'environnement.

9. SECTION 9: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

| | |
|---|--|
| Aspect | Argenté - Grises métal sous forme de fil |
| Odeur | Non disponible. |
| Seuil olfactif | Non disponible. |
| pH | Non disponible. |
| Point de fusion/point de congélation | Non disponible. |
| Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition | Non disponible. |
| Point d'éclair | Non applicable. |
| Taux d'Evaporation | Non applicable. |
| Inflammabilité (solide, gaz) | Non inflammable. |
| Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité | Non applicable. |
| Pression de vapeur | Non disponible. |
| Densité de vapeur | Non disponible. |
| Densité relative | >1 (H ₂ O = 1) |
| Solubilité(s) | Insoluble dans l'eau. |
| Coefficient de partage: n-octanol/eau | Non disponible. |
| Température d'auto-inflammabilité | Non disponible. |
| Température de décomposition | Non disponible. |
| Viscosité | Non disponible. |
| Propriétés explosives | Non Explosif. |
| Propriétés comburantes | Non oxydant. |

9.2 Autres informations
Aucun.

10. SECTION 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1 Réactivité
10.2 Stabilité chimique
10.3 Possibilité de réactions dangereuses
10.4 Conditions à éviter
10.5 Matières incompatibles
10.6 Produit(s) de décomposition dangereux

Stable dans les conditions normales.
 Stable dans les conditions normales.
 Les flux dégagés pendant une soudure à âme décapante peuvent s'enflammer lors de la fusion du métal. Réagit vigoureusement avec le chlore et les agents oxydants. L'utilisation de flux d'acide puissants peut dégager des vapeurs de chlorure de plomb toxiques.
 Lorsque fondu: Éviter absolument tout contact avec l'eau.
 Conserver à l'écart des: Forte Acides, Alcalis, Chlore et Agents oxydants forts.
 Stocker à l'écart des sources de soufre.
 Une fois chauffé à des températures de soudure, le solvant du flux arrivera à ébullition et transportera des gouttelettes de colophane et des produits de dégradation thermique tels que des aldéhydes aliphatiques, des acides et des terpènes. La soudure peut libérer du monoxyde de carbone, du dioxyde de carbone et des fumées d'oxyde de plomb.

11. SECTION 11 INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1 Informations sur les effets toxicologiques (Substances dans les préparations / mélanges)
Toxicité aiguë
 Ingestion
 Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Révision: 2.0 Date: 07.05.2015

SELON LES RÈGLEMENTS (CE) 1907/2006 (REACH),
1272/2008 (CLP) & 453/2010

www.vishaypg.com

| | |
|--|--|
| Inhalation | Calcul de l'estimation de la toxicité aiguë du mélange: Estimation CL50 > 2000 mg/kg p.c. /jour. Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. |
| Contact avec la Peau | Calcul de l'estimation de la toxicité aiguë du mélange: Estimation CL50 > 5.0 mg/l. Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. |
| Corrosion cutanée/irritation cutanée | Calcul de l'estimation de la toxicité aiguë du mélange: Estimation CL50 > 2000 mg/kg p.c. /jour. Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. |
| Lésions oculaires graves/irritation oculaire | Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. |
| Sensibilisation respiratoire ou cutanée | Skin Sens. 1: Peut provoquer une allergie cutanée. |
| Mutagénicité sur les cellules germinales | Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. |
| Cancérogénicité | Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. |
| Toxicité pour la reproduction | Repr. 1A: Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus. Lact.: Risque possible pour les bébés nourris au lait maternel. |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique | Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée | Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. |
| Danger par aspiration | Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. |
| 11.2 Autres informations | Aucun. |

12. SECTION 12: INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

| | |
|---|--|
| 12.1 Toxicité | Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. |
| 12.2 Persistence et dégradabilité | Estimation Mélange CL50 >100 mg/l (Poissons) |
| 12.3 Potentiel de bioaccumulation | La partie organique du produit est biodégradable. |
| 12.4 Mobilité dans le sol | Le produit a un faible potentiel de bioaccumulation (métal sous forme de fil). |
| 12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB | Le produit devrait être peu mobile dans le sol (métal sous forme de fil). |
| 12.6 Autres effets néfastes | Pas classé comme PBT ou vPvB. Rien de connu. |

13. SECTION 13: CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

| | |
|--|---|
| 13.1 Méthodes de traitement des déchets | La soudure peut être récupérée. Éliminer le produit et/ou son récipient comme un déchet dangereux. |
| 13.2 Autres informations | L'élimination des déchets électriques doit être conforme à la Directive relative aux déchets électriques et électroniques (Directive 2012/19/EU). |

14. SECTION 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

| | |
|--|---|
| | ADR/RID / IMDG / IATA |
| 14.1 Numéro ONU | Non classé comme dangereux pour le transport. |
| 14.2 Désignation officielle de transport | Non classé |
| 14.3 Classe(s) de danger pour le transport | Non classé |
| 14.4 Groupe d'emballage | Non classé |
| 14.5 Dangers pour l'environnement | Non classé comme Polluant Marin. |
| 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur | Voir Rubrique: 2 |
| 14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention MARPOL 73/78 et au recueil IBC | Non applicable. |

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Révision: 2.0 Date: 07.05.2015

SELON LES RÈGLEMENTS (CE) 1907/2006 (REACH),
1272/2008 (CLP) & 453/2010

www.vishaypg.com

14.8 Renseignements supplémentaires Aucun.

15. SECTION 15: INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

15.1.1 Règlements de l'UE

Autorisations et/ou Restrictions à l'Utilisation

Les concentrations en plomb dans l'équipement électrique sont règlementées par la Directive 2002/95/CE (communément appelée la Directive relative aux restrictions sur les substances dangereuses) et la Directive corrigée 2011/65/UE.

Aucun

SVHCs

15.1.2 Règlements nationaux

Royaume-Uni

Allemagne

The Control of Lead at Work Regulations (2002)

Classe de danger pour l'eau 1

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Non disponible.

16. SECTION 16: AUTRES INFORMATIONS

Sections contenant des révisions ou mises à jour: 1-16.

References: Fiche de données de sécurité pré-existante (FDS), Classification(s) harmonisée(s) pour Rosin (CAS# 8050-09-7), Enregistrement(s) ECHA pré-existant Rosin (CAS# 8050-09-7) et Tin (CAS# 7440-31-5), et comité d'évaluation des risques (CER) (05.12.13) Lead (CAS# 7439-92-1): <http://echa.europa.eu/documents/10162/57ceb1ac-aa1c-4852-9aa5-db81bcb04da3>

| Classification de la substance ou du mélange Selon le Règlement (CE) No 1272/2008 (CLP) | Procédure de classification |
|---|-----------------------------|
| Skin Sens. 1; H317 | Calcul du seuil |
| Repr. 1A; H360DF | Calcul du seuil |
| Lact.; H362 | Calcul du seuil |

LÉGENDE

| | |
|------|--|
| LTEL | Limite d'exposition prolongée |
| STEL | Limite d'exposition (15 min) |
| DNEL | Niveau dérivé sans effet (DNEL) |
| PNEC | Concentration prévisible sans effet (PNEC) |
| PBT | PBT: Persistant, Bioaccumulable et Toxique |
| vPvB | très Persistant et très Bioaccumulable |

Conseils de formation : Il est recommandé de prendre en considération les procédures d'utilisation, ainsi que l'exposition potentielle des utilisateurs, afin de déterminer si un haut niveau de protection est nécessaire.

Dégagements de responsabilité

Cette fiche complète les notices techniques d'utilisation mais ne les remplace pas. Les renseignements qu'elle contient sont basés sur l'état de nos connaissances relatives au produit concerné à la date indiquée. Ils sont donnés de bonne foi. L'attention des utilisateurs est en outre attirée sur les risques éventuellement encourus lorsqu'un produit est utilisé à d'autres usages que ceux pour lesquels il est conçu. Elle ne dispense en aucun cas l'utilisateur de connaître et d'appliquer l'ensemble des textes réglementant son activité. Il prendra sous sa seule responsabilité les précautions liées à l'utilisation qu'il fait du produit.

Annexe à la fiche de sécurité étendue (eFDS)

Pas d'informations disponibles.

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.