

Versie: 02

Datum van Uitgave: 23 November 2018

Datum van Eerste Uitgave: 07 Augustus 2012

www.vishaypg.com

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD VOLGENS VERORDENING (EG) NR. 907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2015/830

1. RUBRIEK 1: IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING

1.1	Productidentificatie	
	Productnaam	M-Line 450-20R Solder
	CAS Nr.	Mengsel
	EINECS No.	Mengsel
	REACH Registratie Nr.	Niet toegekend.
1.2	Aanbevolen gebruik van de chemicaal en beperkingen op het gebruik	
	Geïdentificeerd Gebruik	PC38 Las- en soldeermiddelen (met vloeicoatings of vloeikernen), vloeimiddelen
	Ontraden Gebruik	Voorzover bekend, geen.
1.3	Leveranciers gegevens	
	Gegevens van het Bedrijf	VISHAY MEASUREMENTS GROUP UK LTD Stroudley Road Basingstoke Hampshire RG24 8FW Verenigd Koninkrijk +44 (0) 1256 462131 +44 (0) 1256 471441 mm.uk@vishaypg.com
	Telefoon	
	Fax	
	E-mail (bekwame persoon)	
1.4	Telefoon Nr. In Noodgevallen	(00-1) 703-527-3887 – CHEMTREC
	Gesproken talen	24 uur, Engels gesproken

2. RUBRIEK 2: IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

2.1	Indeling van de stof of het mengsel	
2.1.1	Verordening (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Skin Sens. 1; H317
2.2	Etiketteringselementen	Volgens Verordening (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)
	Productnaam	M-Line 450-20R Solder
	Gevarenpictogram(men)	
	Signaalwoord(en)	WAARSCHUWING
	Bevat:	Rosin
	Gevarenaanduiding(en)	H317: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
	Veiligheidsaanbeveling(en)	P261: Inademing van rook. P272: Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten. P280: Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oog-bescherming/gelaatsbescherming dragen. P302+P352: BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water wassen. P333+P313: Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen. P363: Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

Versie: 02

Datum van Uitgave: 23 November 2018

Datum van Eerste Uitgave: 07 Augustus 2012

www.vishaypg.com

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD VOLGENS VERORDENING (EG) NR. 907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2015/830

Aanvullende informatieve	Geen.
2.3 Andere gevaren	Geen.

3. RUBRIEK 3: SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

3.1 **Stoffen** Niet van toepassing.

3.2 **Mengsels** Stoffen in bereiding / mengsels

EG Indeling Verordening (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Chemische identiteit van de stof	%W/W	CAS Nr.	EG nr.	REACH Registratie Nr.	Gevarenaanduiding(en)
Tin*	92 - 98	7440-31-5	231-141-8	Nog niet ingedeeld in de supply chain	Niet geclassificeerd
Antimoon^	< 10	7440-36-0	231-146-5	Nog niet ingedeeld in de supply chain	Niet geclassificeerd
Rosin	1-3	8050-09-7	232-475-7	Nog niet ingedeeld in de supply chain	Skin Sens. 1; H317

Voor de volledige tekst van de H/P-verklaringen wordt verwezen naar sectie 16. *Stof met een gemeenschap blootstellingslimiet. ^Zie rubriek: 15.

4. RUBRIEK 4: EERSTEHULPMAATREGELEN



4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Zelfbescherming van de eerste aider

Inademing

Huidcontact

Oogcontact

Inslikken

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen, vermijd direct contact. Vermijd contact met huid, ogen of kleding. Besmette kleding moet gewassen worden alvorens deze opnieuw gebruikt wordt.

NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen. Bij onwel voelen een arts raadplegen. Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

BIJ CONTACT MET DE HUID: Verontreinigde kleding uittrekken en alle besmette lichaamsdelen met ruim water wassen. Verontreinigde kleding grondig reinigen. Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen.

BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. Raadpleeg een arts als irritatie van de ogen ontwikkelt of aanhoudt.

INDIEN INGELSIKT: De mond spoelen. Laat het slachtoffer overvloedig water drinken. Geef niets via de mond een bewusteloos persoon. Geen braken opwekken. Bij onwel voelen een arts raadplegen.

Kan een allergische huidreactie veroorzaken. Vloeimiddeldampen tijdens solderen kunnen irritatie en schade aan slijmvliezen en het ademhalingsstelsel veroorzaken. Tijdens solderen geproduceerde rook bevat hars, wat een allergeen is en longirritatie en -schade kan veroorzaken.

Symptomen behandelen. Bij brandwonden de huid onmiddellijk zo lang mogelijk met koud water afkoelen.

5. RUBRIEK 5: BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

5.1 Blusmiddelen

Geschikte Blusmiddelen

Ongeschikte blusmiddelen

Alle, voorzover toepasbaar bij een brand in de directe omgeving. Schuim, koolzuur of droog poeder.

Gebruik geen water op vuur bij de aanwezigheid van gesmolten metaal. Directe waterstraal kan het vuur verspreiden.

Versie: 02
 Datum van Uitgave: 23 November 2018
 Datum van Eerste Uitgave: 07 Augustus 2012

www.vishaypg.com

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD VOLGENS VERORDENING (EG) NR. 907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2015/830

- 5.2 **Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**
 Bij verhitting tot soldeertemperaturen kookt het oplosmiddel in het vloeimiddel weg en brengt druppels hars en thermische degradatieproducten omhoog, zoals alifatische aldehyden, zuren en terpenen. Vloeimiddel in gevuld soldeersel kan ontsteken wanneer het soldeersel smelt in vuur. Zuurstofverbindingen van koolstof.
- 5.3 **Advies voor brandweerlieden**
 Brandweerlieden moeten volledig beschermende kleding met onafhankelijk werkend ademhalingsapparaat dragen. Rook niet inademen. Indien lading aan brand wordt blootgesteld, koel houden door met water te sproeien. Vermijd afvloeien naar waterwegen en rioleringen.

6. RUBRIEK 6: MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL

- 6.1 **Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures**
 Zorg dragen voor toereikende ventilatie. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Zie rubriek: 8. Gesmolten soldeersel stolt bij koelen en kan worden opgeschraapt. Vermijd inademing van rookdampen tijdens solderen. Wees voorzichtig om het inademen van dampen te vermijden als een gastoorts wordt gebruikt om grote stukken in stukken te snijden.
- 6.2 **Milieuvoorzorgsmaatregelen**
 Voorkom lozing in het milieu. Gemorste stof niet in het riool spoelen of op het oppervlaktewater lozen.
- 6.3 **Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal**
 Product laten afkoelen / stollen en weghalen als een vaste stof. Inzamelen in geschikte vaten voor afvalverwijdering. Indien mogelijk terugwinnen of recycleren.
- 6.4 **Verwijzing naar andere rubrieken**
 Zie rubriek: 8, 13

7. RUBRIEK 7: HANTERING EN OPSLAG

- 7.1 **Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**
 Vermijd contact met huid, ogen of kleding. Vermijd inademing van rookdampen tijdens solderen. Wees voorzichtig om het inademen van dampen te vermijden als een gastoorts wordt gebruikt om grote stukken in stukken te snijden. Wanneer gesmolten: Eventueel contact met water voorkomen. Zorg dragen voor toereikende ventilatie. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Zie rubriek: 8. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Handen wassen voor pauzes en na het werk.
 Op een goed geventileerde plaats bewaren.
- 7.2 **Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**
 Opslagtemperatuur: Omgevingstemperatuur.
 Opslagtermijn: Stabiel onder normale omstandigheden.
 Chemisch op elkaar inwerkende materialen: Verwijderd van zwavelbronnen bewaren. Verwijderd houden van: Sterk Zuren, Basen, Chloor en Sterke oxidatiemiddelen.
- 7.3 **Specifiek eindgebruik**
 Zie rubriek: 1.2

8. RUBRIEK 8: MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

- 8.1 **Controleparameters**
- 8.1.1 **Bedrijfshygiënische Grenswaarden**

STOF	CAS Nr.	TGG 8 uur mg/m ³	TGG 15 min mg/m ³
Tin (anorganische verbindingen als Sn)	7440-31-5	2	-

Bron: Arbeidsomstandighedenregeling Geldend van 05-07-2016 t/m heden

- 8.1.2 **Biologische grenswaarde**
 Niet vastgesteld.
- 8.1.3 **PNECs en DNELs**
 Niet vastgesteld.
- 8.2 **Maatregelen ter beheersing van blootstelling**
- 8.2.1 **Passende technische maatregelen**
 Zorg dragen voor toereikende ventilatie. of Neem passende maatregelen. De concentraties op de werkplek toetsen aan de bedrijfshygiënische grenswaarde.

Versie: 02

Datum van Uitgave: 23 November 2018

Datum van Eerste Uitgave: 07 Augustus 2012

www.vishaypg.com

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD VOLGENS VERORDENING (EG) NR. 907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2015/830

8.2.2 Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen (PPE)

De algemene hygiënemaatregelen in de omgang met chemicaliën moeten worden toegepast. Vermijd elk contact. Vermijd inademing van rookdampen tijdens solderen. Wees voorzichtig om het inademen van dampen te vermijden als een gastoorts wordt gebruikt om grote stukken in stukken te snijden. Handen wassen voor pauzes en na het werk. Houd werkkleding gescheiden. Verontreinigde kleding grondig reinigen. Niet eten, drinken of roken op de werkplek.

Bescherming van de ogen/het gezicht



Wanneer gesmolten: Zuurbriol of Volgelaatsscherm.

Bescherming van de huid



Bescherming van de handen: Draag ondoorlatende handschoenen (EN374). Het handschoenen type dat gebruikt wordt moet worden gekozen op basis van de werkzaamheid en de duur alsmede de concentratie / hoeveelheid materiaal dat wordt behandeld. Doorbraaktijd van het handschoenmateriaal: zie de informatie van de producent van de handschoenen.

Bescherming van de ademhalingswegen



De bescherming van het lichaam: Draag waar nodig ondoordringbare beveiligingskleding, inclusief laarzen, laboratoriumjas, schort of overalls om contact met de huid te voorkomen.

Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen. Een passend masker met filtertype A-1 (EN141 of EN405) is geschikt.

Thermische gevaren

Niet van toepassing.

8.2.3 Beheersing Van Milieublootstelling

Voorkom lozing in het milieu.

9. RUBRIEK 9: FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen

Zilverkleurig - Grijs metaal in draadvorm

Geur

Niet beschikbaar.

Geurdrempelwaarde

Niet beschikbaar.

pH

Niet beschikbaar.

Smelt-/vriespunt

Niet beschikbaar.

Beginkookpunt en kooktraject

Niet beschikbaar.

Vlampunt

Niet van toepassing.

Verdampingssnelheid

Niet van toepassing.

Ontvlambaarheid (vast, gas)

Niet ontvlambaar.

Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden

Niet van toepassing.

Dampspanning

Niet beschikbaar.

Dampdichtheid

Niet beschikbaar.

Relatieve dichtheid

>1 (H₂O = 1)

Oplosbaarheid

Onoplosbaar in water.

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water

Niet beschikbaar.

Zelfontbrandingstemperatuur

Niet beschikbaar.

Ontledingstemperatuur

Niet beschikbaar.

Viscositeit

Niet beschikbaar.

Ontploffingseigenschappen

Niet-explosief.

Oxiderende eigenschappen

Niet oxiderend.

Versie: 02

Datum van Uitgave: 23 November 2018

Datum van Eerste Uitgave: 07 Augustus 2012

www.vishaypg.com

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD VOLGENS VERORDENING (EG) NR. 907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2015/830

9.2 Overige informatie Geen.

10. RUBRIEK 10: STABILITEIT EN REACTIVITEIT

10.1	Reactiviteit	Stabiel onder normale omstandigheden.
10.2	Chemische stabiliteit	Stabiel onder normale omstandigheden.
10.3	Mogelijke gevaarlijke reacties	Vloeimiddel in gevuld soldeersel kan ontsteken wanneer het soldeersel smelt in vuur. Reageert sterk met chloor en oxiderende middelen.
10.4	Te vermijden omstandigheden	Wanneer gesmolten: Eventueel contact met water voorkomen.
10.5	Chemisch op elkaar inwerkende materialen	Verwijderd houden van: Sterk Zuren, Basen, Chloor en Sterke oxidatiemiddelen. Verwijderd van zwavelbronnen bewaren.
10.6	Gevaarlijke ontledingsproducten	Bij verhitting tot soldeertemperaturen kookt het oplosmiddel in het vloeimiddel weg en brengt druppels hars en thermische degradatieproducten omhoog, zoals alifatische aldehyden, zuren en terpenen.

11. RUBRIEK 11: TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

11.1	Informatie over toxicologische effecten (Stoffen in bereiding / mengsels)	
	Acute toxiciteit	
	Inslikken	Op basis van de beschikbare gegevens, zijn de criteria voor de indeling niet voldaan. Berekening geschatte acute giftigheid mengsel: Geschat LC50 > 2000 mg/kg lg/dag.
	Inademing	Op basis van de beschikbare gegevens, zijn de criteria voor de indeling niet voldaan. Berekening geschatte acute giftigheid mengsel: Geschat LC50 > 5.0 mg/l.
	Huidcontact	Op basis van de beschikbare gegevens, zijn de criteria voor de indeling niet voldaan. Berekening geschatte acute giftigheid mengsel: Geschat LC50 > 2000 mg/kg lg/dag.
	Huidcorrosie/-irritatie	Op basis van de beschikbare gegevens, zijn de criteria voor de indeling niet voldaan.
	Ernstig oogletsel/oogirritatie	Op basis van de beschikbare gegevens, zijn de criteria voor de indeling niet voldaan.
	Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	Skin Sens. 1: Kan een allergische huidreactie veroorzaken. Skin Sens. 1; H317 Geharmoniseerde classificatie Sensibilisering van de huid: Negatief
	Mutageniteit in geslachtscellen	Op basis van de beschikbare gegevens, zijn de criteria voor de indeling niet voldaan.
	Kankerverwekkendheid	Op basis van de beschikbare gegevens, zijn de criteria voor de indeling niet voldaan.
	Giftigheid voor de voortplanting	Op basis van de beschikbare gegevens, zijn de criteria voor de indeling niet voldaan.
	STOT bij eenmalige blootstelling	Op basis van de beschikbare gegevens, zijn de criteria voor de indeling niet voldaan.
	STOT bij herhaalde blootstelling	Op basis van de beschikbare gegevens, zijn de criteria voor de indeling niet voldaan.
	Gevaar bij inademing	Op basis van de beschikbare gegevens, zijn de criteria voor de indeling niet voldaan.
11.2	Overige informatie	Geen.

12. RUBRIEK 12: ECOLOGISCHE INFORMATIE

12.1	Toxiciteit	Op basis van de beschikbare gegevens, zijn de criteria voor de indeling niet voldaan.
12.2	Persistentie en afbreekbaarheid	Geschat Mengsel LC50 > 100 mg/l (Vis)
	Tin	Het organische deel van het product is biologisch afbreekbaar. Niet van toepassing op anorganische stoffen

Versie: 02

Datum van Uitgave: 23 November 2018

Datum van Eerste Uitgave: 07 Augustus 2012

www.vishaypg.com

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD VOLGENS VERORDENING (EG) NR. 907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2015/830

	Antimoon	Niet van toepassing op anorganische stoffen
	Rosin	Gemakkelijk biologisch afbreekbaar (volgens OESO-criteria).
12.3	Bioaccumulatie	Het product zal nauwelijks accumuleren in het milieu. (metaal in draadvorm).
	Tin	Niet van toepassing op anorganische stoffen
	Antimoon	BCF: ~40 (ECHA-registratiedossier)
	Rosin	Laag bio-accumulatiepotentieel.
12.4	Mobiliteit in de bodem	Het product heeft vermoedelijk een geringe mobiliteit in de bodem. (metaal in draadvorm).
	Tin	De stof heeft vermoedelijk een matige mobiliteit in de bodem. Log Kd: 2.1 – 4.3 (ECHA-registratiedossier)
	Antimoon	De stof heeft vermoedelijk een matige mobiliteit in de bodem. Log Kp: 2.07
	Rosin	QSAR: log Koc: 0.87 – 5.37
12.5	Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling	Niet ingedeeld als PBT of zPzB.
12.6	Andere schadelijke effecten	Voorzover bekend, geen.

13. RUBRIEK 13: INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

13.1	Afvalverwerkingsmethoden	Soldeersel kan worden teruggewonnen. Gooi de inhoud in overeenstemming met de plaatselijke, provinciale of nationale wetgeving.
13.2	Aanvullende informatieve	Gooi de inhoud in overeenstemming met de plaatselijke, provinciale of nationale wetgeving.

14. RUBRIEK 14: INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

		ADR/RID	IMDG	IATA
14.1	VN-nummer	Niet ingedeeld als gevaarlijk bij vervoer.	Niet ingedeeld als gevaarlijk bij vervoer.	Niet ingedeeld als gevaarlijk bij vervoer.
14.2	Officiële Vervoersnaam	Niet geclassificeerd	Niet geclassificeerd	Niet geclassificeerd
14.3	Transportgevaarlijkheidsklasse(n)	Niet geclassificeerd	Niet geclassificeerd	Niet geclassificeerd
14.4	Verpakkingsgroep	Niet geclassificeerd	Niet geclassificeerd	Niet geclassificeerd
14.5	Milieugevaren	Niet geclassificeerd	Niet ingedeeld als een zeewaterverontreinigend e stof ('marine pollutant').	Niet geclassificeerd
14.6	Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Zie rubriek: 2		
14.7	Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code	Niet van toepassing.		
14.8	Aanvullende informatie	Geen.		

15. RUBRIEK 15: REGELGEVING

15.1	Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel	
15.1.1	EU verordeningen	
	Vergunningen en/of Beperkingen Op Gebruik	De bepalingen bevatten niet de componenten in het mengsel
	Zeer zorgwekkende stof(fen)	De bepalingen bevatten niet de componenten in het mengsel
	CoRAP Stoffenbeoordeling	Antimoon: Stof zal worden geëvalueerd in 2018
15.1.2	Nationale verordeningen	
	Wassergefährdungsklasse (Duitsland)	Gevaar voor water klasse: 1
15.2	Chemische veiligheidsbeoordeling	Een chemische veiligheidsanalyse is niet vereist onder REACH.

16. RUBRIEK 16: OVERIGE INFORMATIE

De onderstaande rubrieken bevatten wijzigingen of nieuwe informatie: V2.0

Bijgewerkt Paragraaf 1.4, 2, 3.2, 4, 11.1, 12, 13.2, 15.2, 16.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD



Versie: 02

Datum van Uitgave: 23 November 2018

Datum van Eerste Uitgave: 07 Augustus 2012

www.vishaypg.com

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD VOLGENS VERORDENING (EG) NR. 907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2015/830

Referentie: bestaand veiligheidsinformatieblad, Geharmoniseerde classificatie(s) voor Rosin (CAS Nr. 8050-09-7) en Bestaande ECHA registratie(s) voor Rosin (CAS Nr. 8050-09-7), Tin (CAS Nr. 7440-31-5), en Antimoon (CAS Nr. 7440-36-0).

Indeling van de stof of het mengsel Volgens Verordening (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Basis van de indeling
Skin Sens. 1; H317	drempelwaarde berekening Testresultaat

LEGENDE

LTEL: Maximaal Aanvaarde Concentratie

DNEL: Afgeleide geen effect Level

PBT: Persistente, Bioaccumulerend en Toxische

OECD: Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling

STEL: MAC-waarde TGG (15 min)

PNEC: Voorspelde Concentraties Zonder Effect

vPvB: zeer Persistent en zeer Bioaccumulerend

Gevaren indeling / Classificatiecode:

Skin Sens. 1; Sensibilisering van de huid, Categorie 1

Gevarenaanduiding(en)

H317: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

Training advies: Er dient rekening te worden gehouden met de betrokken werk procedures en de mate van eventuele blootstelling omdat ze kunnen bepalen of een hoger niveau van bescherming is vereist.

Afwijzingen

De in deze publikatie vervatte of anderszins aan gebruiker verschaft informatie is naar onze mening juist en wordt te goeder trouw verstrekt. Het is echter aan de gebruiker om na te gaan of het product zich voor de beoogde toepassing leent. Vishay Precision Group geeft geen waarborg dat het product geschikt is voor enige beoogde toepassing. Iedere waarborg, impliciet of expliciet wordt uitgesloten, tenzij wetgeving uitsluiting niet toelaat. Vishay Precision Group aanvaardt geen aansprakelijkheid voor verlies of schade (anders dan ontstaan uit dood of persoonlijk letsel als gevolg van een product met bewezen tekortkomingen), die het gevolg is van het zich verlaten op deze informatie. Deze publikatie mag niet worden opgevat als een vrijbrief voor inbreuk op octrooien, copyright en ontwerpen.

Bijlage bij het uitgebreide Veiligheidsinformatieblad (VIB-e)

Geen gegevens beschikbaar.



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.