

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

<p>1.1 Produktidentifikator Produktname</p>	<p>M-Prep Conditioner A</p>
<p>1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird Identifizierte Verwendung(en) Verwendungen, von denen abgeraten wird</p>	<p>PC14 Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen, einschließlich Galvanik- und Galvanisierprodukte Ausgenommen oben genannt.</p>
<p>1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt Unternehmenskennzeichen Telefon Fax E-Mail (fachkundige Person)</p>	<p>VISHAY MEASUREMENTS GROUP UK LTD Stroudley Road Basingstoke Hampshire RG24 8FW Großbritannien +44 (0) 1256 462131 +44 (0) 1256 471441 mm.uk@vishaypg.com</p>
<p>1.4 Notrufnummer Notfalltelefon Gesprochene Sprachen</p>	<p>(00-1) 703-527-3887 CHEMTREC (24 Stunden) Alle offiziellen europäischen Sprachen.</p>

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

<p>2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs</p>	<p></p>
<p>2.1.1 Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)</p>	<p>Met. Corr. 1; H290</p>
<p>2.2 Kennzeichnungselemente Produktname Enthält: Gefahrenpiktogramme</p>	<p>Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) M-Prep Conditioner A Nicht anwendbar</p>
<p>Signalwörter</p>	<p>Achtung</p>
<p>Gefahrenhinweise</p>	<p>H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.</p>
<p>Sicherheitshinweise</p>	<p>P234: Nur im Originalbehälter aufbewahren. P390: Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.</p>
<p>2.3 Sonstige Gefahren</p>	<p>Nicht bekannt.</p>



ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

<p>3.1 Stoffe Nicht anwendbar</p>	
<p>3.2 Gemische Stoffe in Zubereitungen / Mischungen</p>	

EG Einstufung Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Chemische Identität des Stoffes	%W/W	CAS Nr.	EG -Nr.	REACH Registriernr.	Gefahrenhinweise
Phosphoric Acid	<6	7664-38-2	231-633-2	Noch nicht in der Supply Chain zugeordnet	Met Corr. 1; H290 Skin Corr. 1B; H314 Spezifischer Konzentrationsgrenzwert Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 % Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 % Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 %

Den vollen Text der H/P-hinweise finden Sie in Kapitel 16.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN



4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Selbstschutz des Ersthelfers

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen, direkten Kontakt vermeiden. Für ausreichende Belüftung sorgen. Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Verunreinigte Kleidungsstücke sollten vor der Wiederverwendung gewaschen werden.

Inhalativ

BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Hautkontakt

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Haut mit Wasser und Seife abwaschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Augenkontakt

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Sofort die Augen mit Wasser mindestens 15 Minuten spülen und dabei die Augenlider offen halten. Bei anhaltender Augenreizung, ist ärztliche Beratung / Hilfe erforderlich.

Verschlucken

BEI VERSCHLUCKEN: Mund mit Wasser ausspülen und Glas Wasser (200-300 ml) zu trinken geben. Kein Erbrechen hervorrufen. Wenn Symptome auftreten sollten, ärztlichen Rat einholen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizung von Augen, Haut und Atemwegen möglich.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Falls erforderlich, symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel
Ungeeignete Löschmittel

Mit Kohlenstoffdioxid, Löschpulver, Schaum oder Wassersprühstrahl löschen. Aus Sicherheitsgründen nicht zu verwendende Löschmittel : Wasservollstrahl. Direkter Wasserstrahl kann das Feuer ausbreiten.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht entzündlich. Reagiert mit Metallen unter Freisetzung von Wasserstoff. Reaktionsprodukte können Hydrogenzyanid einschließen. Kann sich durch Feuer unter Bildung giftiger Gase zersetzen.: Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid, Wasserstoff Gasförmig. Kann mit einigen Metallen wie Aluminium, Magnesium und Zink reagieren und Phosphorgase freisetzen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Feuerwehrlaute sollten vollständige Schutzkleidung tragen, einschließlich umluftunabhängige Atemschutzgeräte. Rauch nicht einatmen. Bei Feuereinwirkung Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Vermeiden Sie das Eindringen in Gewässer oder Kanalisation.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

- 6.1 **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Für ausreichende Belüftung sorgen. Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Siehe Teil: 8. Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Auf windzugewandter Seite bleiben/ Abstand zur Quelle halten.
- 6.2 **Umweltschutzmaßnahmen**
Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen. Bei Eindringen in Gewässer Polizei oder zuständige Behörde informieren.
- 6.3 **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**
In Sand, Erde oder einem ähnlich absorbierenden Material aufnehmen. Für die ordnungsgemäße Entsorgung in Behälter füllen. Reste vorsichtig neutralisieren. Dann mit viel Wasser spülen. Mit Kalziumkarbonat neutralisieren./ Kohlensaures Natron / Natriumbikarbonat Bereich lüften und Wasser ausschütten, nachdem das Material beseitigt wurde. Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen..
- 6.4 **Verweis auf andere Abschnitte**
Siehe Teil: 8, 13

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

- 7.1 **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Sicherstellen, dass Bedienpersonal trainiert ist, um Exposition zu minimieren. Für ausreichende Belüftung sorgen. Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
- 7.2 **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
Lagertemperatur
Max. Lagerdauer
Unverträgliche Materialien
Nur im Originalbehälter aufbewahren. Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von direktem Sonnenlicht fernhalten.
Raumtemperatur. <27°C
Unter normalen Bedingungen stabil.
Geeignetes Material für Gebinde: Edelstahl, Polyethylen hoher Dichte, Glas
Alkaline Materialien und Materialien, die Chlor enthalten.
- 7.3 **Spezifische Endanwendungen**
Siehe Teil: 1.2.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

- 8.1 **Zu überwachende Parameter**
- 8.1.1 **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten**

STOFF	CAS Nr.	Grenzwert (8 h ppm)	Grenzwert (8h mg/m³)	Kurzzeitwert (15 min ppm)	Kurzzeitwert (15 min mg/m³)	Bemerkungen
Phosphoric Acid	7664-38-2	-	1	-	2	TRGS 900, ELGA

Quelle: ELGA: Empfohlener Luftgrenzwert am Arbeitsplatz (Indicative Occupational Exposure Limit Value)




STOFF	CAS Nr.	Grenzwert (8 h ppm)	Grenzwert (8h mg/m³)	Kurzzeitwert (15 min ppm)	Kurzzeitwert (15 min mg/m³)	Bemerkungen
Phosphoric Acid	7664-38-2	-	2	-	4	TRGS 900, DFG, (1)

Anmerkungen: Arbeitsplatzgrenzwerte (17.01.2012). Die Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900)
DFG: Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste 2015
(1) Inhalationsaerosol

- 8.1.2 **Biologischer Grenzwert**
Nicht eingerichtet.
- 8.1.3 **PNECs und DNELs**
Nicht eingerichtet.
- 8.2 **Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Überarbeitet: 3.0 Datum: 24th Mai 2019GEMÄß VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 (REACH),
1272/2008 (CLP) & 2015/830

www.vishaypg.com

8.2.1	Geeignete technische Steuerungseinrichtungen	Für ausreichende Belüftung sorgen. Die Konzentration in der Atemluft muß überwacht werden, um die Einhaltung der Grenzwerte sicherzustellen.
8.2.2	Individuelle Schutzmaßnahmen, wie z. B. persönliche Schutzausrüstung (PSA)	Schutzkleidung ist speziell auf den Arbeitsplatz abzustimmen und richtet sich nach Konzentration und Menge der gefährlichen Stoffe, mit denen gearbeitet wird. Genaue Informationen zur Beständigkeit der Schutzkleidung sind beim jeweiligen Anbieter zu erfragen. Allgemeine Hygienemaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden. Gute Industriehygiene einhalten. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Am Arbeitsplatz nicht essen, Trinken oder Rauchen.
	Augen-/Gesichtsschutz	Zum Schutz gegen Flüssigkeitsspritzer Schutzbrille tragen. Augenschutz mit Seitenschutz tragen (EN166).
		
	Hautschutz	Handschutz: Undurchlässige Handschuhe tragen (EN374). Schutzindex 6, entsprechend> 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374 Handschuhe regelmäßig wechseln, um Permeationsprobleme zu vermeiden. Beständigkeit des Handschuhmaterials: siehe Informationen des Handschuhherstellers. Neopren- oder Gummihandschuhe sind empfehlenswert.
		Körperschutz: Geeigneten Overall tragen, um Hautexposition zu vermeiden. Wird empfohlen: Naturkautschuk
	Atemschutz	Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Eine geeignete Atemmaske mit Filter Typ A (EN141 oder EN405) wird empfohlen.
		
	Thermische Gefahren	Nicht anwendbar
8.2.3	Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1	Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften	
	Aussehen	Klar flüssig
	Geruch	Geruchlos.
	Geruchsschwelle	Nicht verfügbar.
	pH	Nicht verfügbar.
	Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Nicht verfügbar.
	Siedebeginn und Siedebereich	~100°C
	Flammpunkt	Nicht anwendbar.
	Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.
	Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Nicht entzündlich.
	obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	Nicht anwendbar.
	Dampfdruck	Nicht verfügbar.
	Dampfdichte	Nicht verfügbar.
	Relative Dichte	~1 - 1.1 (H ₂ O = 1)
	Löslichkeit(en)	Wasserlöslich.
	Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht verfügbar.
	Selbstentzündungstemperatur	Nicht anwendbar.
	Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar.
	Viskosität	Nicht verfügbar.

Überarbeitet: 3.0 Datum: 24th Mai 2019GEMÄß VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 (REACH),
1272/2008 (CLP) & 2015/830

www.vishaypg.com

Explosive eigenschaften
Oxidierende EigenschaftenNicht verfügbar.
Nicht oxidierend.

9.2 Sonstige Angaben

Keine.

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1	Reaktivität	Unter normalen Bedingungen stabil.
10.2	Chemische Stabilität	Unter normalen Bedingungen stabil.
10.3	Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Kann mit einigen Metallen wie Aluminium, Magnesium und Zink reagieren und Phosphorgase freisetzen.
10.4	Zu vermeidende Bedingungen	Von direktem Sonnenlicht fernhalten.
10.5	Unverträgliche Materialien	Alkaline Materialien und Materialien, die Chlor enthalten.
10.6	Gefährliche Zersetzungsprodukte	Bei der Verbrennung oder thermischen Zersetzung entstehen giftige und reizende Dämpfe.: Phosphoroxide.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1	Angaben zu toxikologischen Wirkungen	Alle Testdaten aus bestehenden ECHA Anmeldungen für die genannten Stoffe getroffen.
	Akute Toxizität - Verschlucken	Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Berechnung der Acute Toxicity Estimate Mixture (akuten Toxizität): Geschätzt LC50 > 2000 mg/kg KG/Tag.
	Akute Toxizität - Inhalativ	Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Berechnung der Acute Toxicity Estimate Mixture (akuten Toxizität): Geschätzt LC50 >20.0 mg/l.
	Akute Toxizität - Hautkontakt	Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Berechnung der Acute Toxicity Estimate Mixture (akuten Toxizität): Geschätzt LC50 > 2000 mg/kg KG/Tag.
	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
	Schwere Augenschädigung/-reizung	Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
	Phosphoric Acid:	Testergebnis: Ätzend (1500.41 in the Federal Register Vol. 38, No. 187, S. 26019 from 1973-09-27)
	Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
	Keimzell-Mutagenität	Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
	Karzinogenität	Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
	Reproduktionstoxizität	Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
	Aspirationsgefahr	Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
11.2	Sonstige Angaben	Nicht bekannt.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1	Toxizität	Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Geschätzt Mischung LC50 >100 mg/l (Fisch)
12.2	Persistenz und Abbaubarkeit	Biologisch leicht abbaubar.

Überarbeitet: 3.0 Datum: 24th Mai 2019

GEMÄß VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 (REACH),
1272/2008 (CLP) & 2015/830

www.vishaypg.com

12.3	Bioakkumulationspotenzial	Produkt hat nur geringes Potential zur Bioakkumulation.
12.4	Mobilität im Boden	Das Produkt hat hohe Mobilität im Boden. Phosphoric Acid: Sehr gut löslich
12.5	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	Nicht als PBT oder vPvB eingestuft.
12.6	Andere schädliche Wirkungen	Nicht bekannt.

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1	Verfahren zur Abfallbehandlung	Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Muß unter Beachtung der Sonderabfallvorschriften nach Vorbehandlung einer hierfür zugelassenen Sonderabfallverbrennungsanlage zugeführt werden.
13.2	Zusätzliche Informationen	Inhalt gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

	ADR/RID	IMDG	IATA/ICAO
14.1	UN-Nummer	UN 1760	UN 1760
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	CORROSIVE LIQUID, N.O.S (Phosphoric Acid)	CORROSIVE LIQUID, N.O.S (Phosphoric Acid)
14.3	Transportgefahrenklassen	8	8
14.4	Verpackungsgruppe	III	
14.5	Umweltgefahren	Nicht klassifiziert	Nicht klassifiziert
		Nicht als Meeresschadstoff eingestuft.	
14.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Siehe Teil: 2	
14.7	Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar	

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1	Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch	
15.1.1	EU-Vorschriften	
	Zulassungen und/oder Verwendungsbeschränkungen	Nicht eingeschränkt
15.1.2	Nationale Vorschriften	
	Wassergefährdungsklasse	Wassergefährdungsklasse: 1 (Selbsteinstufung)
15.2	Stoffsicherheitsbeurteilung	Eine Chemikalien-Sicherheitsbewertung gemäß REACH ist nicht erforderlich.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Die folgenden Teile wurden revidiert oder enthalten neue Informationen: V3.0
Abschnitte, die wie folgt gekennzeichnet sind, wurden überarbeitet:

Ausgabedatum: 24th Mai 2019
Datum der Erstausarbeitung: 7th August 2012

Literaturhinweise:

Vorhandenes Sicherheitsblatt (SDS), Harmonisierte Klassifizierung und Bestehende ECHA-Registrierung(en) für Phosphoric Acid (CAS No. 7664-38-2).

EU Einstufung: Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde in Übereinstimmung mit der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2015/830 erstellt.

Einstufung des Stoffs oder Gemischs Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Klassifizierungsverfahren
Met. Corr. 1; H290	Expertenbeurteilung

Überarbeitet: 3.0 Datum: 24th Mai 2019

GEMÄß VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 (REACH),
1272/2008 (CLP) & 2015/830

www.vishaypg.com

LEGENDE

LTEL: Grenzwert Langzeit-Expositionsgrenzwert

DNEL: Konzentration unterhalb der die Substanz keine Wirkung auf den Menschen hat

PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch

STEL: Grenzwert Kurzzeitwert (15 min)

PNEC: Konzentration, bei der keine Wirkung in der Umwelt zu erwarten ist

vPvB: sehr Persistent und sehr Bioakkumulierbar

Einstufung in Gefahrenklassen / Klassifizierungscode:

Met. Corr. 1; Metall Ätzend, Kategorie 1

Skin Corr. 1B; Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 1B

Skin Irrit. 2; Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2

Eye Irrit. 2; Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2

Gefahrenhinweise

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H315: Verursacht Hautreizungen.

H319: Verursacht schwere Augenreizung.

Hinweise auf Haftungsausschluss

Die Informationen in dieser Schrift stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Sie stellen keine Eigenschaftszusicherung im rechtlichen Sinne dar. Für Faktoren, die außerhalb unserer Kenntnis und Kontrolle liegen, wird keine Gewähr übernommen. Jeder Anwender hat somit das beabsichtigte Einsatzgebiet und den jeweiligen Verwendung unter Berücksichtigung etwaiger spezifischer Besonderheiten in eigener Verantwortung zu prüfen. Freiheit von Patent-, Urheber- und Gebrauchsmusterschutzrechten kann nicht vorausgesetzt werden.

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.