



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

1.1	Produktidentifikator Produktname Chemische Bezeichnung CAS Nr. EINECS Nr. REACH Registriernr.	PC-6C Mischung Mischung Mischung Nicht zugeordnet.
1.2	Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird Identifizierte Verwendung(en) Verwendungen, von denen abgeraten wird	Photostress® Messungen. Nicht bekannt.
1.3	Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt Unternehmenskennzeichen Telefon Fax E-Mail (fachkundige Person)	VISHAY MEASUREMENTS GROUP GMBH Tatschenweg 1 74078 Heilbronn GERMANY +49 (0) 7131 39099-0 +49 (0) 7131 39099-229 mm.de@vishaypg.com
1.4	Notrufnummer	(00-1) 703-527-3887 CHEMTREC

2. ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1	Einstufung des Stoffs oder Gemischs	
2.1.1	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Hautreiz. 2; H315 Sens. Haut 1; H317 Augenreiz. 2; H319 Aqu. chron. 2; H411
2.2	Kennzeichnungselemente Produktname Gefahrenpiktogramme	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) PC-6C  
	Signalwörter	Achtung
	Enthält:	Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700) und P-tert-butylphenyl 1-(2,3-epoxy)propyl ether)
	Gefahrenhinweise	H315: Verursacht Hautreizungen. H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H319: Verursacht schwere Augenreizung. H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
	Sicherheitshinweise	P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. P302+P352: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen. P333+P313: Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Überarbeitet: 1.2 Datum: 29.07.2015

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

www.vishaypg.com

P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 P337+P313: Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 P273: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Zusätzliche Informationen

Keine.

2.3 Sonstige Gefahren

Keine.

3. ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**3.2 Gemische**

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

Chemische Identität des Stoffes	%W/W	CAS Nr.	EG -Nr.	REACH Registriernr.	Gefahrenhinweise
Reaction product: bisphenol-A- (epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight \leq 700)	< 100	25068-38-6	500-033-5	Nicht zugeordnet.	Hautreiz. 2; H315 (SCL: \geq 5%) Augenreiz. 2; H319 (SCL: \geq 5%) Sens. Haut 1; H317 Aqu. chron. 2; H411
P-tert-butylphenyl 1-(2,3- epoxy)propyl ether)	1 - 10	3101-60-8	221-453-2	Nicht zugeordnet.	Hautreiz. 2; H315 Sens. Haut 1; H317 Aqu. chron. 2; H411

H315: Verursacht Hautreizungen. H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H319: Verursacht schwere Augenreizung. H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. SCL: Spezifischer Konzentrationsgrenzwert.

4. ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Inhalativ

BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

Hautkontakt

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, und alle betroffenen Stellen mit viel Wasser waschen. Verunreinigte Kleidung muß sorgfältig gereinigt werden. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Augenkontakt

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn Augenreizungen auftreten oder anhalten.

Verschlucken

Mund ausspülen. Kein Erbrechen hervorrufen. Bewusstlosen nichts oral verabreichen. Wenn Symptome auftreten sollten, ärztlichen Rat einholen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder SpezialbehandlungVerursacht schwere Augenreizung.
Symptomatische Behandlung.**5. ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG****5.1 Löschmittel**

Geeignete Löschmittel

Brandbekämpfung auf die Umgebung abstimmen. Mit Kohlenstoffdioxid, Löschpulver, Schaum oder Wassersprühstrahl löschen. Alkoholbeständige

Überarbeitet: 1.2 Datum: 29.07.2015

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

www.vishaypg.com

- | | |
|---|--|
| Ungeeignete Löschmittel | Schäume (Typ ACT) sind vorzuziehen.
Aus Sicherheitsgründen nicht zu verwendende Löschmittel: Wasservollstrahl. Direkter Wasserstrahl kann das Feuer ausbreiten. |
| 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren | Kann sich durch Feuer unter Bildung giftiger Gase zersetzen.
Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid und Phenole. Erhitzen der Behälter kann zu Druckanstieg führen – Berstgefahr. |
| 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. |

6. 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 Dampf vermeiden. |
| 6.2 Umweltschutzmaßnahmen | Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. |
| 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. Bereich lüften und Wasser ausschütten, nachdem das Material beseitigt wurde. Diesen Stoff und seinen Behälter als gefährlichen Abfall entsorgen. |
| 6.4 Verweis auf andere Abschnitte | Siehe Teil: 8, 13 |

7. ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

- | | |
|---|--|
| 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung | Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut, Augen oder Kleidung. Dampf nicht einatmen. Für ausreichende Belüftung sorgen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Siehe Teil: 8. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. |
| 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
Lagertemperatur
Max. Lagerdauer
Unverträgliche Materialien | Von Hitze, Zündquellen und direktem Sonnenlicht entfernt aufbewahren.

Umgebungsbedingungen. 2 - 43 °C
Innerhalb von 24 Monaten aufbrauchen.
Fernhalten von: Säuren, starke Basen, Amine und Mercaptane. Folgendes kann auftreten: Gefährliche Polymerisation. |
| 7.3 Spezifische Endanwendungen | Photostress® Messungen. |

8. ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

- | | |
|---|--|
| 8.1 Zu überwachende Parameter | |
| 8.1.1 Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten | Nicht eingerichtet. |
| 8.1.2 Biologischer Grenzwert | Nicht eingerichtet. |
| 8.1.3 PNECs und DNELs | Nicht eingerichtet. |
| 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition | |
| 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen | Für ausreichende Belüftung sorgen oder geeigneten Behälter verwenden. |
| 8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, wie z. B. persönliche Schutzausrüstung (PSA) | Allgemeine Hygienemaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden. Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut, Augen oder Kleidung. Dampf nicht einatmen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Verunreinigte Kleidung muß sorgfältig gereinigt werden. Verschmutzte Ledererzeugnisse vernichten (z.B. Schuhe). Am Arbeitsplatz nicht essen, Trinken oder Rauchen. |
| Augen-/Gesichtsschutz | Zum Schutz gegen Flüssigkeitsspritzer Schutzbrille tragen. Augenschutz mit Seitenschutz tragen (EN166). |

Überarbeitet: 1.2 Datum: 29.07.2015

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

www.vishayppg.com



Hautschutz



Handschutz: Undurchlässige Handschuhe tragen (EN374). Handschuhe regelmäßig wechseln, um Permeationsprobleme zu vermeiden. Der Handschuhtyp muss nach Art und Dauer der Arbeitstätigkeit gewählt werden, sowie entsprechend Konzentration / Menge des Materials, das verwendet wird. Wird empfohlen: Neopren.

Körperschutz: Tragen Sie wasserdichte Schutzkleidung, einschließlich Stiefel, einen Laborkittel, eine Schürze oder einen Overall, sofern zutreffend, um Hautkontakt zu vermeiden.

Atemschutz



Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Offenen System(en): Geeignetes Atemschutzgerät verwenden.

Thermische Gefahren

Nicht anwendbar.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

9. ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	Klar Flüssig
Geruch	Schwach Geruch
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar.
pH	Nicht eingerichtet.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Nicht verfügbar.
Siedebeginn und Siedebereich	Nicht verfügbar.
Flammpunkt	Nicht verfügbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Nicht anwendbar - Flüssig.
obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	Nicht anwendbar.
Dampfdruck	Nicht verfügbar.
Dampfdichte	Nicht verfügbar.
Relative Dichte	1.16 (H ₂ O = 1)
Löslichkeit(en)	Wasserunlöslich.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur	Nicht anwendbar.
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar.
Viskosität	Nicht verfügbar.
Explosive eigenschaften	Nicht explosiv.
Oxidierende Eigenschaften	Nicht oxidierend.

9.2 Sonstige Angaben

Inhalt flüchtiger organischer Komponente (%): 0

10. 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	Fernhalten von: Säuren, starke Basen, Amine und Mercaptane. Folgendes kann auftreten: Gefährliche Polymerisation. Der Kontakt mit kettenförmigen Aminen führt zu einer irreversiblen Polymerisation mit erheblicher Hitzebildung.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen	Von Hitze, Zündquellen und direktem Sonnenlicht entfernt aufbewahren.
10.5 Unverträgliche Materialien	Fernhalten von: Säuren, starke Basen, Amine und Mercaptane.
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte	Kann sich durch Feuer unter Bildung giftiger Gase zersetzen.

Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid und Phenole.

11. ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen (Stoffe in Zubereitungen / Mischungen)****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.

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.

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

Hautreiz. 2: Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Augenreiz. 2: Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sens. Haut 1: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

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

Keine.

12. ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN**12.1 Toxizität**

Aqu. chron. 2: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Geschätzt Mischung LC50 > 1 ≤ 10 mg/l (Fisch)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Ein Teil der Komponenten ist schwer biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Produkt hat nur geringes Potential zur Bioakkumulation.

12.4 Mobilität im Boden

Das Produkt hat auf Grund von Berechnungen geringe Mobilität in Böden (Wasserunlöslich).

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht als PBT oder vPvB eingestuft.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Nicht bekannt.

13. ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung**

Diesen Stoff und seinen Behälter als gefährlichen Abfall 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. Behälter mit diesem Material können in leerem Zustand gefährlich sein, da sie Produktreste enthalten können.

14. ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

ADR/RID / IMDG / IATA

Überarbeitet: 1.2 Datum: 29.07.2015

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

www.vishaypg.com

14.1	UN-Nummer	UN 3082
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S (CONTAINS Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700) und P-tert-butylphenyl 1-(2,3- epoxy)propyl ether)
14.3	Transportgefahrenklassen	9
14.4	Verpackungsgruppe	III
14.5	Umweltgefahren	Als Meeresschadstoff eingestuft (MARINE POLLUTANT) / Umweltschädlicher stoff
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.
14.8	Weitere Informationen	Keine.

15. ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1	Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch	
15.1.1	EU-Vorschriften Besonders besorgniserregender Stoff(e) (SVHCs)	Keine
15.1.2	Nationale Vorschriften Wassergefährdungsklasse	Wassergefährdungsklasse: 2
15.2	Stoffsicherheitsbeurteilung	Nicht verfügbar.

16. ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Die folgenden Teile wurden revidiert oder enthalten neue Informationen: 1-16.

Literaturhinweise: Vorhandenes Sicherheitsblatt (SDS), Harmonisierte Klassifikation(en) für Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700) (CAS# 25068-38-6) und Bestehende ECHA-Registrierung(en) für Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700) (CAS# 25068-38-6) und P-tert-butylphenyl 1-(2,3-epoxy)propyl ether (CAS# 3101-60-8).

Einstufung des Stoffs oder Gemischs Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Klassifizierungsverfahren
Hautreiz. 2; H315	Berechnung des Grenzwertes
Sens. Haut 1; H317	Berechnung des Grenzwertes
Augenreiz. 2; H19	Berechnung des Grenzwertes
Aqu. chron. 2; H411	Ergebnisberechnung

LEGENDE

LTEL	Grenzwert Langzeit-Expositionsgrenzwert
STEL	Grenzwert Kurzzeitwert (15 min)
DNEL	Konzentration unterhalb der die Substanz keine Wirkung auf den Menschen hat
PNEC	Konzentration, bei der keine Wirkung in der Umwelt zu erwarten ist
PBT	PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
vPvB	sehr Persistent und sehr Bioakkumulierbar

Schulungshinweise: Es sollten die angewandten Arbeitsverfahren und die mögliche Exposition bedacht werden, da sie bestimmen, ob ein höheres Schutzniveau erforderlich ist.

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

SICHERHEITSDATENBLATT



Überarbeitet: 1.2 Datum: 29.07.2015

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

www.vishaypg.com

spezifischer Besonderheiten in eigener Verantwortung zu prüfen. Freiheit von Patent-, Urheber- und Gebrauchsmusterschutzrechten kann nicht vorausgesetzt werden.

Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Keine Informationen vorhanden.

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.