


PL-6/PC-9

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

1.1	Produktidentifikator Produktname Chemische Bezeichnung CAS Nr. EINECS Nr. REACH Registriernr.	PL-6/PC-9 Mischung Mischung Mischung Nicht zugeordnet.
1.2	Empfohlene Verwendung der Chemikalie und Verwendungsbeschränkungen Identifizierte Verwendung(en) Verwendungen, von denen abgeraten wird	Photostress® Messungen. Keine.
1.3	Angaben zum Lieferanten 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	Notfalltelefon	(00-1) 703-527-3887 CHEMTREC

2. ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1	Einstufung des Stoffes oder Gemisches	
2.1.1	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Akut Tox. 4; Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut. Hautreiz. 2; Verursacht Hautreizungen. Augenreiz. 2; Verursacht schwere Augenreizung. STOT einm. 3; Kann die Atemwege reizen.
2.1.2	Richtlinie 67/548/EWG und Richtlinie 1999/45/EG	Xn; R20/21/22: Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut. Xi; R36/37/38: Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
2.2	Kennzeichnungselemente Produktname Gefahrenpiktogramme Signalwörter Gefahrenhinweise Sicherheitshinweise	Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) PL-6/PC-9  Achtung H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H312: Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. H315: Verursacht Hautreizungen. H319: Verursacht schwere Augenreizung. H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen. H335: Kann die Atemwege reizen. P261: Einatmen von Dampf vermeiden.

Überarbeitet: 1.1 Datum: 20.05.2015

GEMÄß VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 (REACH),
1272/2008 (CLP) & 453/2010

www.vishaypg.com

P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P304+P340: BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
P333+P313: Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P309+P311: BEI Exposition oder Unwohlsein: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

2.3 Sonstige Gefahren

EUH204: Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

3. ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe Stoffe in Zubereitungen / Mischungen

3.2 Gemische

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

Chemische Identität des Stoffes	%W/W	CAS Nr.	EG -Nr.	Gefahrenhinweise
Poly(propylene glycol), tolylene 2,4-diisocyanate terminated	>99.9	9057-91-4	-	Akut Tox. 4; H302 Akut Tox. 4; H312 Hautreiz. 2; H315 Augenreiz. 2; H319 Akut Tox. 4; H332 STOT einm. 3; H335

Richtlinie 67/548/EWG und Richtlinie 1999/45/EG

Chemische Identität des Stoffes	%W/W	CAS Nr.	EG -Nr.	EG Einstufung und R-Sätze
Poly(propylene glycol), tolylene 2,4-diisocyanate terminated	>99.9	9057-91-4	-	Xn;R20/21/22: Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut. R36/37/38: Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.

4. ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN



4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Inhalativ

BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Hautkontakt

BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. 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. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Verschlucken

BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Tritt spontan ein Erbrechen auf, halten Sie den Kopf unterhalb der Hüfte, um die

Überarbeitet: 1.1 Datum: 20.05.2015

GEMÄß VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 (REACH),
1272/2008 (CLP) & 453/2010

www.vishaypg.com

- | | | |
|-----|--|--|
| 4.2 | Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen | Aspiration in die Lunge zu verhindern. Dem Unfallopfer Wasser zu trinken geben. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen. Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen. Reizt Haut, Augen und Atemwege. |
| 4.3 | Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung | BEI VERSCHLUCKEN: Geben Sie in Wasser aufgeschlämmte Aktivkohle zu trinken. Symptomatische Behandlung. |

5. ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

- | | | |
|-----|--|--|
| 5.1 | Löschmittel
Geeignete Löschmittel
Ungeeignete Löschmittel | Mit Kohlenstoffdioxid, Löschpulver, Schaum oder Wassersprühstrahl löschen. Nicht bekannt. |
| 5.2 | Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren | Kann sich durch Feuer unter Bildung giftiger Gase zersetzen. |
| 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. Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. Wenn möglich, Undichtheiten beseitigen. Zündquellen entfernen. |
| 6.2 | Umweltschutzmaßnahmen | 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. 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 | Für ausreichende Belüftung sorgen. Das Erhitzen kann zu Dämpfen führen, die Kopfschmerzen, Übelkeit, Schwindel und beim Einatmen Reizungen der Atemwege verursachen können. Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut, Augen oder Kleidung. 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 | Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Umgebungsbedingungen.
Unter normalen Bedingungen stabil.
Von fernhalten: Fördert die Verbrennung (Oxidationsmittel) und Stark Säuren and Basen. |
| 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 Maßnahmen | Für ausreichende Belüftung sorgen. Sicherstellen dass sich die |

- 8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, wie z. B. persönliche Schutzausrüstung (PSA)**
- Augen-/Gesichtsschutz  Augenpöulanlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- Hautschutz  Undurchlässige Handschuhe tragen (EN374). Beständigkeit des Handschuhmaterials: siehe Informationen des Handschuhherstellers. Der Handschuhtyp muss nach Art und Dauer der Arbeitstätigkeit gewählt werden, sowie entsprechend Konzentration / Menge des Materials, das verwendet wird.
- Atemschutz  Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.
- 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 | Bernsteinfarben- Flüssig, viskos. |
| Geruch | Geruchlos |
| Geruchsschwelle | Nicht verfügbar. |
| pH | Nicht eingerichtet. |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt | Nicht eingerichtet. |
| Siedebeginn und Siedebereich | Nicht eingerichtet. |
| Flammpunkt | 160 °C |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | <1 (BuAc = 1) |
| Entzündlichkeit (fest, gasförmig) | Nicht entzündlich. |
| obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen | Nicht anwendbar. |
| Dampfdruck | < 110 kPa (1.10 bar) |
| Dampfdichte | Nicht verfügbar. |
| Relative Dichte | 1.05 (H2O = 1) |
| Löslichkeit(en) | Reagiert leicht mit Wasser |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | Nicht verfügbar. |
| Selbstentzündungstemperatur | Nicht anwendbar. |
| Zersetzungstemperatur | Nicht verfügbar. |
| Viskosität | Nicht verfügbar. |
| Explosive Eigenschaften | Nicht verfügbar. |
| Oxidierende Eigenschaften | Nicht oxidierend. |
- 9.2 Sonstige Angaben** Keine.

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** Bei der Verbrennung oder thermischen Zersetzung entstehen giftige und reizende Dämpfe.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Von Hitze und offenen Flammen fernhalten.
- 10.5 Unverträgliche Materialien** Starke Oxidationsmittel. Stark Säuren und Basen.

Überarbeitet: 1.1 Datum: 20.05.2015

GEMÄß VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 (REACH),
1272/2008 (CLP) & 453/2010

www.vishaypg.com

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte Zersetzung durch Feuer unter Bildung giftiger Gase: Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid, Blausäure, Amine und Alkohole.

11. ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen (Stoffe in Zubereitungen / Mischungen)

Akute Toxizität	
Verschlucken	Akut Tox. 4
Inhalativ	Akut Tox. 4
Hautkontakt	Akut Tox. 4
Augenkontakt	Akut Tox. 4
Reizung	Augenreiz. 2; Hautreiz. 2
Ätzwirkung	Nicht klassifiziert.
Sensibilisierung	Nicht klassifiziert.
Toxizität bei wiederholter Verabreichung	Nicht klassifiziert.
Karzinogenität	Nicht klassifiziert.
Mutagenität	Nicht klassifiziert.
Reproduktionstoxizität	Nicht klassifiziert.
11.2 Sonstige Angaben	Keine.

12. ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität	Nicht als Meeresschadstoff eingestuft.
12.2 Persistenz und Abbaubarkeit	Keine Informationen vorhanden.
12.3 Bioakkumulationspotential	Keine Informationen vorhanden.
12.4 Mobilität im Boden	Keine Informationen vorhanden.
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	Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen (2008/98/EEC). (2001/118EC). 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.

14. ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

	ADR/RID / IMDG / IATA
14.1 UN-Nummer	UN 2206
14.2 Bezeichnung des Gutes	ISOCYANATE SOLUTION, TOXIC, N.O.S (Poly(propylene glycol), tolylene 2,4-diisocyanate terminated)
14.3 Transportgefahrenklassen	6.1
14.4 Verpackungsgruppe	III
14.5 Umweltgefahren	Nicht als Meeresschadstoff eingestuft.
14.6 Besondere Vorsichtshinweise 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**

Überarbeitet: 1.1 Datum: 20.05.2015

**GEMÄß VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 (REACH),
1272/2008 (CLP) & 453/2010**

www.vishaypg.com

- 15.1.1 **EU-Vorschriften**
Zulassungen und/oder Verwendungsbeschränkungen Keine.
- 15.1.2 **Nationale Vorschriften** Nicht bekannt.
- 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) und Klassifizierung und Kennzeichnungsbestand für Poly(propylene glycol), tolylene 2,4-diisocyanate terminated (CAS# 9057-91-4).

Einstufung des Stoffes oder Gemisches Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Klassifizierungsverfahren
Akut Tox. 4; H302	Berechnung des Grenzwertes
Akut Tox. 4; H312	Berechnung des Grenzwertes
Hautreiz. 2; H315	Berechnung des Grenzwertes
Augenreiz. 2; H319	Berechnung des Grenzwertes
Akut Tox. 4; H332	Berechnung des Grenzwertes
STOT einm. 3; H335	Berechnung des Grenzwertes
EUH204	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

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 vPvT: Sehr persistent und sehr giftig

Schulungshinweis: Die beteiligten Arbeitsverfahren und das potentielle Expositionsmaß sollten berücksichtigt werden, da sie ausschlaggebend dafür sind, ob ein höheres Maß an Schutz 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 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.