

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

<b>1.1</b>	<b>Produktidentifikator</b> Produktname Chemische Bezeichnung CAS Nr. EINECS Nr. REACH Registriernr.	GA-61 Part B Mischung Mischung Mischung Nicht zugeordnet.
<b>1.2</b>	<b>Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird</b> Identifizierte Verwendung(en)  Verwendungen, von denen abgeraten wird	PC14 Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen, einschließlich Galvanik- und Galvanisierprodukte. Nicht bekannt.
<b>1.3</b>	<b>Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt</b> 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
<b>1.4</b>	<b>Notrufnummer</b>	(00-1) 703-527-3887 CHEMTREC

**2. ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN**

<b>2.1</b>	<b>Einstufung des Stoffs oder Gemischs</b>	Sens. Haut 1; H317 Augenschäd. 1; H318 Sens. Atemw. 1; H334
<b>2.1.1</b>	<b>Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)</b>	
<b>2.2</b>	<b>Kennzeichnungselemente</b> Produktname  Gefahrenpiktogramme	Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) EPY-500 Part B  <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>
	Signalwörter	Gefahr
	Enthält:	1,2,4,5-Benzenetetracarboxylic Dianhydride
	Gefahrenhinweise	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H318: Verursacht schwere Augenschäden. H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
	Sicherheitshinweise	P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. P285: Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. P304+P341: BEI EINATMEN: Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. P342+P311: Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Überarbeitet: 3.0 Datum: 23.07.2015

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.

P310: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Zusätzliche Informationen

Keine.

2.3 Sonstige Gefahren

Kann in Luft explosionsfähige Staubwolken bilden.

### 3. ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

#### 3.2 Gemische

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

Chemische Identität des Stoffes	%W/W	CAS Nr.	EG -Nr.	REACH Registriernr.	Gefahrenhinweise
Benzene-1,2:4,5-tetracarboxylic dianhydride	< 81	89-32-7	201-898-9	Nicht zugeordnet	Sens. Haut 1; H317 Augenschäd. 1; H318 Sens. Atemw. 1; H334
Magnesium silicate talc	< 18	14807-96-6	238-877-9	Nicht zugeordnet	Nicht klassifiziert
1,2,4,5-Benzenetetracarboxylic Acid	< 2	89-05-4	201-879-5	Nicht zugeordnet	Nicht klassifiziert

H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H318: Verursacht schwere Augenschäden. H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

### 4. ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN



#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Inhalativ

BEI EINATMEN: Bei Atembeschwerden die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, in der sie leicht atmet. Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Hautkontakt

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Verunreinigte Kleidung muß sorgfältig gereinigt werden. Falls sich eine Reizung entwickelt und andauert, 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. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/anrufen. Suchen Sie sofort einen Arzt auf, vorzugsweise einen Augenarzt.

Verschlucken

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallte bei Bewußtsein ist). Trinken Sie zwei Gläser Wasser. Verabreichen Sie keine Milch oder alkoholischen Getränke. Kein Erbrechen hervorrufen. Beim Auftreten gesundheitlicher Beschwerden ärztlichen Rat einholen.

#### 4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenschäden. Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung. Chemische Verbrennungen der Augen können ein längeres Ausspülen erfordern.

### 5. ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

#### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

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

Überarbeitet: 3.0 Datum: 23.07.2015

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

www.vishaypg.com

Ungeeignete Löschmittel

Aus Sicherheitsgründen nicht zu verwendende Löschmittel : Wasservollstrahl.  
Direkter Wasserstrahl kann das Feuer ausbreiten.

- 5.2 **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
- 5.3 **Hinweise für die Brandbekämpfung**

Zersetzung durch Feuer unter Bildung giftiger Gase: Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid. Kann in Luft explosionsfähige Staubwolken bilden.

Feuerwehrlente 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**
- 6.2 **Umweltschutzmaßnahmen**
- 6.3 **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**
- 6.4 **Verweis auf andere Abschnitte**

Für ausreichende Belüftung sorgen. Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich. Staub nicht einatmen. Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut, Augen oder Kleidung. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Siehe Teil: 8.

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Verschüttetes Ladegut zusammenkehren, aber Staubentwicklung vermeiden. Für die ordnungsgemäße Entsorgung in Behälter füllen. Diesen Stoff und seinen Behälter als gefährlichen Abfall entsorgen.

Siehe Teil: 8, 13

## 7. ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

- 7.1 **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
- 7.2 **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- Lagertemperatur  
Max. Lagerdauer  
Unverträgliche Materialien
- 7.3 **Spezifische Endanwendungen**

Für ausreichende Belüftung sorgen. Staub nicht einatmen. Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut, Augen oder Kleidung. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Siehe Teil: 8. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Vor Feuchtigkeit schützen.

Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, Zündquellen und direktem Sonnenlicht entfernt aufbewahren. Vor Feuchtigkeit schützen.

Umgebungsbedingungen  
Unter normalen Bedingungen stabil.

Fernhalten von: Entzündlich Flüssigkeiten, Säuren, Basen und Starke Oxidationsmittel. Der kontakt mit Wasser oder feuchter Luft führt zur Bildung von trüben oder korrosiven Dämpfen.

PC14 Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen, einschließlich Galvanik- und Galvanisierprodukte. Siehe Teil: 1.2

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

- 8.1 **Zu überwachende Parameter**
- 8.1.1 **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten**
- 8.1.2 **Biologischer Grenzwert**
- 8.1.3 **PNECs und DNELs**
- 8.2 **Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- 8.2.1 **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**
- 8.2.2 **Individuelle Schutzmaßnahmen, wie z. B. persönliche Schutzausrüstung (PSA)**

Nicht eingerichtet.

Nicht eingerichtet.

Nicht eingerichtet.

Für ausreichende Belüftung sorgen. oder Geeigneten Behälter verwenden. Die Konzentration in der Atemluft muß überwacht werden, um die Einhaltung der Grenzwerte sicherzustellen. Augenspülflasche mit reinem Wasser bereithalten.

Allgemeine Hygienemaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden. Staub nicht einatmen. Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut, Augen oder Kleidung. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Verunreinigte Kleidung muß sorgfältig gereinigt werden. Am Arbeitsplatz nicht essen, Trinken oder Rauchen.

Überarbeitet: 3.0 Datum: 23.07.2015

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

www.vishayppg.com

Augen-/Gesichtsschutz



Augenschutz mit Seitenschutz tragen (EN166).

Hautschutz



Handschutz: Undurchlässige Handschuhe tragen (EN374). Handschuhe regelmäßig wechseln, um Permeationsprobleme zu vermeiden. Beständigkeit des Handschuhmaterials: siehe Informationen des Handschuhherstellers.

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

Atemschutz



Geeignete Atemschutzrüstung bei Arbeiten in Bereichen tragen, in denen die Möglichkeit der Staub- oder Dampfbildung besteht. (Wird empfohlen: Atemschutz ist erforderlich bei: > 10 mg/m<sup>3</sup> Staub).

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	Pulver
Geruch	Nicht verfügbar.
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar.
pH	Nicht verfügbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Nicht verfügbar.
Siedebeginn und Siedebereich	Nicht verfügbar.
Flammpunkt	>93.3°C
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Nicht entzündlich.
obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	Nicht anwendbar.
Dampfdruck	Nicht verfügbar.
Dampfdichte	Nicht verfügbar.
Relative Dichte	1.81 (H <sub>2</sub> O = 1)
Löslichkeit(en)	Nicht verfügbar.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur	Nicht verfügbar.
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar.
Viskosität	Nicht verfügbar.
Explosive eigenschaften	Nicht explosiv.
Oxidierende Eigenschaften	Nicht oxidierend.

9.2 **Sonstige Angaben** Keine.

## 10. ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 <b>Reaktivität</b>	Unter normalen Bedingungen stabil.
10.2 <b>Chemische Stabilität</b>	Unter normalen Bedingungen stabil.
10.3 <b>Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	Kann in Luft explosionsfähige Staubwolken bilden. Der kontakt mit Wasser oder feuchter Luft führt zur Bildung von trüben oder korrosiven Dämpfen.
10.4 <b>Zu vermeidende Bedingungen</b>	Von Hitze und direktem Sonnenlicht fernhalten. Vor Feuchtigkeit schützen.
10.5 <b>Unverträgliche Materialien</b>	Fernhalten von: Entzündlich Flüssigkeiten, Säuren, Basen und Starke Oxidationsmittel.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte Kann sich durch Feuer unter Bildung giftiger Gase zersetzen. Kohlenstoff-Oxide.

## 11. ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

<p><b>Akute Toxizität</b> Verschlucken</p>	<p>Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Berechnung der Acute Toxicity Estimate Mixture (akuten Toxizität): Geschätzt LC50 &gt; 2000 mg/kg KG/Tag.</p>
<p>Inhalativ</p>	<p>Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Berechnung der Acute Toxicity Estimate Mixture (akuten Toxizität): Geschätzt LC50 &gt; 5 mg/l.</p>
<p>Hautkontakt</p>	<p>Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Berechnung der Acute Toxicity Estimate Mixture (akuten Toxizität): Geschätzt LC50 &gt; 2000 mg/kg KG/Tag.</p>
<p><b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b></p>	<p>Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.</p>
<p><b>Schwere Augenschädigung/-reizung</b></p>	<p>Augenschäd. 1: Verursacht schwere Augenschäden.</p>
<p><b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</b></p>	<p>Sens. Haut 1: Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Sens. Atemw. 1: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.</p>
<p><b>Keimzell-Mutagenität</b></p>	<p>Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.</p>
<p><b>Karzinogenität</b></p>	<p>Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.</p>
<p><b>Reproduktionstoxizität</b></p>	<p>Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.</p>
<p><b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b></p>	<p>Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.</p>
<p><b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b></p>	<p>Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.</p>
<p><b>Aspirationsgefahr</b></p>	<p>Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.</p>
<p>11.2 Sonstige Angaben</p>	<p>Keine.</p>

## 12. ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

<p>12.1 Toxizität</p>	<p>Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Geschätzt Mischung LC50 &gt; 100 mg/l (Fisch)</p>
<p>12.2 Persistenz und Abbaubarkeit</p>	<p>Nachweis der Hydrolyse in Wasser vorhanden.</p>
<p>12.3 Bioakkumulationspotenzial</p>	<p>Keine Daten.</p>
<p>12.4 Mobilität im Boden</p>	<p>Der Stoff soll geringere Mobilität im Boden haben.</p>
<p>12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</p>	<p>Nicht als PBT oder vPvB eingestuft.</p>
<p>12.6 Andere schädliche Wirkungen</p>	<p>Nicht bekannt.</p>

## 13. ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

<p>13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung</p>	<p>Behälter mit diesem Material können in leerem Zustand gefährlich sein, da sie Produktreste enthalten können. Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Muß unter Beachtung der Sonderabfallvorschriften nach Vorbehandlung einer hierfür zugelassenen Sonderabfallverbrennungsanlage zugeführt werden.</p>
<p>13.2 Zusätzliche Informationen</p>	<p>Inhalt gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften entsorgen.</p>

**14. ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT**

Nicht eingestuft gemäß UN 'Recommendations on the Transport of Dangerous Goods'.

		<b>ADR/RID / IMDG / IATA</b>
14.1	<b>UN-Nummer</b>	Nicht anwendbar.
14.2		Nicht anwendbar.
14.3	<b>Transportgefahrenklassen</b>	Kein gefährliches Gut im Sinne der nationalen und internationalen Transportvorschriften.
14.4	<b>Verpackungsgruppe</b>	Nicht anwendbar.
14.5	<b>Umweltgefahren</b>	Nicht als Meeresschadstoff eingestuft./ Umweltschädlicher stoff.
14.6	<b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Siehe Teil: 2
14.7	<b>Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code</b>	Nicht anwendbar.
14.8	<b>Weitere Informationen</b>	Keine.

**15. ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN**

15.1	<b>Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch</b>	
15.1.1	<b>EU-Vorschriften</b>	
	Besonders besorgniserregender Stoff(e)	Keine
15.1.2	<b>Nationale Vorschriften</b>	
	Wassergefährdungsklasse	Wassergefährdungsklasse: Nicht gefährliche Inhaltsstoffe
15.2	<b>Stoffsicherheitsbeurteilung</b>	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 1,2,4,5-Benzenetetracarboxylic Dianhydride (CAS# 89-32-7), Bestehende ECHA-Registrierung(en) für 1,2,4,5-Benzenetetracarboxylic Acid (CAS# 89-05-4) und das öffentliche Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis (C&L-Verzeichnis) für und Magnesium silicate talc (CAS# 14807-96-6).

Einstufung des Stoffs oder Gemischs Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Klassifizierungsverfahren
Sens. Haut 1; H317	Berechnung des Grenzwertes
Augenschäd. 1; H318	Berechnung des Grenzwertes
Sens. Atemw. 1; H334	Berechnung des Grenzwertes

**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: 3.0 Datum: 23.07.2015

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

---

[www.vishaypg.com](http://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.