

503704

überarbeitet am: 15.01.2018

Druckdatum: 15.01.2018

## 01 Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- 1.1 Produktidentifikator
- Handelsname:  
VIASOL PU-C4005 Komp. B
- Artikelnummer:  
02400503
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird
- Verwendung des Stoffes / des Gemisches  
Beschichtungsmittel
- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
- Hersteller/Lieferant:  
VIACOR Polymer GmbH  
Graf-Bentzel Str. 78  
D-72108 Rottenburg a. N.  
Tel: +49(0)7472-949990
- Auskunftgebender Bereich:  
Tel: 0049 (0)7472-949990  
e-mail: info@viacor.de
- 1.4 Notrufnummer:  
Giftnotruf Berlin  
Tel: 030-30686-790

## 02 Mögliche Gefahren

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
- Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS08

Resp. Sens. 1 - H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
Carc. 2 - H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
STOT RE 2 - H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.



GHS07

Acute Tox. 4 - H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
Skin Irrit. 2 - H315 Verursacht Hautreizungen.  
Eye Irrit. 2 - H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
Skin Sens. 1 - H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
STOT SE 3 - H335 Kann die Atemwege reizen.

- 2.2 Kennzeichnungselemente
- Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
- Gefahrenpiktogramme



GHS08 GHS07

- Signalwort  
Gefahr

- Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:  
Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen / 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat / Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat / 2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat
- Gefahrenhinweise  
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

503704

überarbeitet am: 15.01.2018  
Druckdatum: 15.01.2018**HANDELSNAME : VIASOL PU-C4005 Komp. B**

(Fortsetzung von Seite 1)

- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
- **Sicherheitshinweise**
    - P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
    - P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
    - P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.
    - P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
    - P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
    - P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
  - **2.3 Sonstige Gefahren**
  - **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
  - **PBT:**  
Nicht anwendbar.
  - **vPvB:**  
Nicht anwendbar.

**03 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

- 3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische
- **Beschreibung:**  
Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

<b>CAS-Nummer</b>		<b>%</b>
<b>9016-87-9</b>	<b>Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen</b> ☠ <b>Resp. Sens. 1 - H334, Carc. 2 - H351,</b> <b>STOT RE 2 - H373; ⚠ Acute Tox. 4 - H332,</b> <b>Skin Irrit. 2 - H315, Eye Irrit. 2 - H319,</b> <b>Skin Sens. 1 - H317, STOT SE 3 - H335</b>	<b>75-99</b>
<b>101-68-8</b>	<b>4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat</b> <b>EG-Nummer: 202-966-0</b> <b>Reg. nr.: 01-2119457014-47-XXXX</b> ☠ <b>Resp. Sens. 1 - H334, Carc. 2 - H351,</b> <b>STOT RE 2 - H373; ⚠ Acute Tox. 4 - H332,</b> <b>Skin Irrit. 2 - H315, Eye Irrit. 2 - H319,</b> <b>Skin Sens. 1 - H317, STOT SE 3 - H335</b>	<b>10-20</b>
<b>5873-54-1</b>	<b>Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat</b> <b>EG-Nummer: 227-534-9</b> <b>Reg. nr.: 01-2119480143-45-XXXX</b> ☠ <b>Resp. Sens. 1 - H334, Carc. 2 - H351,</b> <b>STOT RE 2 - H373; ⚠ Acute Tox. 4 - H332,</b> <b>Skin Irrit. 2 - H315, Eye Irrit. 2 - H319,</b> <b>Skin Sens. 1 - H317, STOT SE 3 - H335</b>	<b>5-10</b>
<b>2536-05-2</b>	<b>2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat</b> <b>EG-Nummer: 219-799-4</b> <b>Reg. nr.: 01-2119927323-43-XXXX</b> ☠ <b>Resp. Sens. 1 - H334, Carc. 2 - H351,</b> <b>STOT RE 2 - H373; ⚠ Acute Tox. 4 - H332,</b>	<b>&lt; 1,0</b>

(Fortsetzung auf Seite 3)

503704

überarbeitet am: 15.01.2018  
Druckdatum: 15.01.2018**HANDELSNAME : VIASOL PU-C4005 Komp. B**

(Fortsetzung von Seite 2)

**Skin Irrit. 2 - H315, Eye Irrit. 2 - H319,  
Skin Sens. 1 - H317, STOT SE 3 - H335****04 Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
- Allgemeine Hinweise:  
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.
- Nach Einatmen:  
Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.  
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.  
Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.
- Nach Hautkontakt:  
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- Nach Augenkontakt:  
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- Nach Verschlucken:  
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.
- Hinweise für den Arzt:
- 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**05 Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- 5.1 Löschmittel
- Geeignete Löschmittel:  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.  
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:  
Wasser im Vollstrahl
- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
- Besondere Schutzausrüstung:  
Atemschutzgerät anlegen.  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

**06 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren  
Nicht erforderlich.
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

**07 Handhabung und Lagerung**

- Handhabung:
- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:  
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

(Fortsetzung auf Seite 4)

503704

überarbeitet am: 15.01.2018  
Druckdatum: 15.01.2018**HANDELSNAME : VIASOL PU-C4005 Komp. B**

(Fortsetzung von Seite 3)

- Lagerung:
- Anforderung an Lagerräume und Behälter:  
Keine besonderen Anforderungen.
- Zusammenlagerungshinweise:  
Nicht erforderlich.
- Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:  
Behälter dicht geschlossen halten.  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- 7.3 Spezifische Endanwendungen  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**08 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

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

**9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen****AGW**

<b>Langzeitwert</b>	<b>0,05 E</b>	<b>mg/m<sup>3</sup></b>
<b>1;=2(I);DFG, H, Sah, Y, 12</b>		

**101-68-8 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat****AGW**

<b>Langzeitwert</b>	<b>0,05 E</b>	<b>mg/m<sup>3</sup></b>
<b>1;=2(I);DFG, 11, 12, H, Sah, Y</b>		

**5873-54-1 Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat****AGW**

<b>Langzeitwert</b>	<b>0,05</b>	<b>mg/m<sup>3</sup></b>
<b>1;=2(I);AGS, 11, 12</b>		

**2536-05-2 2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat****AGW**

<b>Langzeitwert</b>	<b>0,05</b>	<b>mg/m<sup>3</sup></b>
<b>1;=2(I);AGS, 11, 12</b>		

- Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:

**101-68-8 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat****BGW****10 µg/g Kreatinin****Untersuchungsmaterial: Urin****Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende****Parameter: 4,4'-Diaminodiphenylmethan**

- Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

- 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition
- Persönliche Schutzausrüstung:
- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- Atemschutz: Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich. Nur beim Spritzen ohne ausreichende Absaugung.
- Handschutz: Schutzhandschuhe Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation. Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe nach EN 374 müssen getragen werden.
- Handschuhmaterial  
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.  
Butylkautschuk  
Empfohlene Materialstärke >0,7 mm  
Nitrilkautschuk  
Empfohlene Materialstärke >0,4 mm

(Fortsetzung auf Seite 5)

503704

überarbeitet am: 15.01.2018  
Druckdatum: 15.01.2018**HANDELSNAME : VIASOL PU-C4005 Komp. B**

(Fortsetzung von Seite 4)

- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.  
Für das Gemisch nachfolgend genannter Chemikalien muss die Durchbruchzeit mindestens 480 Minuten (Permeation gemäß EN 374 Teil 3: Level 6) betragen.
- Augenschutz: Dichtschließende Schutzbrille (EN 166)
- Körperschutz: Sicherheitsschuhe nach EN ISO 20345 langärmelige Kleidung lange Hose Arbeitsschutzkleidung

**09 Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Allgemeine Angaben****Aussehen:**

<b>Form:</b>	Flüssig
<b>Farbe:</b>	Braun
<b>Geruch:</b>	Charakteristisch
<b>Geruchsschwelle:</b>	Nicht bestimmt.
<b>pH-Wert:</b>	Nicht bestimmt.

**Zustandsänderung**

<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	> 300 °C
<b>Flammpunkt:</b>	229 °C DIN 51376
<b>Entzündlichkeit (fest, gasförmig):</b>	Nicht anwendbar.
<b>Zündtemperatur:</b>	> 500 °C
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Selbstentzündlichkeit:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Explosionsgefahr:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Explosionsgrenzen:</b>	
<b>Untere:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Obere:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Dampfdruck:</b>	bei 20 °C 11,000 hPa bei 50 °C 20,000 hPa
<b>Dichte:</b>	1,2000 - 1,3000 g/cm <sup>3</sup>
<b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit</b>	
<b>Wasser:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Viskosität:</b>	
<b>Dynamisch:</b>	bei 20 °C 100 - 200 mPa.s
<b>Kinematisch:</b>	Nicht bestimmt.
<b>9.2 Sonstige Angaben</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**10 Stabilität und Reaktivität**

- 10.1 Reaktivität
- 10.2 Chemische Stabilität
- Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen  
Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 10.5 Unverträgliche Materialien:  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:  
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

D

(Fortsetzung auf Seite 6)

503704

überarbeitet am: 15.01.2018  
Druckdatum: 15.01.2018**HANDELSNAME : VIASOL PU-C4005 Komp. B**

(Fortsetzung von Seite 5)

**11 Toxikologische Angaben**

- 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen
- Akute Toxizität:
- Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

**9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen**

Oral, LD50: >2000 mg/kg (Ratte)  
Inhalativ, LC50/4h: 0,490 mg/l (Ratte)

**101-68-8 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat**

Oral, LD50: 2200 mg/kg (Maus)

- Primäre Reizwirkung:
- an der Haut:  
Reizt die Haut und die Schleimhäute.
- am Auge:  
Reizwirkung.
- Sensibilisierung:  
Durch Einatmen Sensibilisierung möglich.  
Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich.
- Zusätzliche toxikologische Hinweise:  
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:  
Gesundheitsschädlich  
Reizend
- CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)  
Carc. 2

**12 Umweltbezogene Angaben**

- 12.1 Toxizität
- Aquatische Toxizität:

**9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen**

Dermal, EC50: >1000 (24H) mg/l (Wasserfloh)  
Dermal, LC50/96h: >1000 mg/l (Fisch)

- 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- Verhalten in Umweltkompartimenten:
- 12.3 Bioakkumulationspotenzial  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 12.4 Mobilität im Boden  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- Weitere ökologische Hinweise:
- Allgemeine Hinweise:  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- PBT:  
Nicht anwendbar.
- vPvB:  
Nicht anwendbar.
- 12.6 Andere schädliche Wirkungen  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**13 Hinweise zur Entsorgung**

- 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung
- Ungereinigte Verpackungen:
- Empfehlung:  
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

D

(Fortsetzung auf Seite 7)

503704

überarbeitet am: 15.01.2018  
Druckdatum: 15.01.2018**HANDELSNAME : VIASOL PU-C4005 Komp. B**

(Fortsetzung von Seite 6)

**14 Angaben zum Transport**

- 14.1 UN-Nummer  
**ADR** entfällt  
**IMDG** entfällt  
**IATA** entfällt
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung  
**ADR** entfällt  
**IMDG** entfällt  
**IATA** entfällt
- 14.3 Transportgefahrenklassen  
**ADR**  
**Klasse** entfällt  
**IMDG**  
**Class** entfällt  
**IATA**  
**Class** entfällt
- 14.4 Verpackungsgruppe  
**ADR** entfällt  
**IMDG** entfällt  
**IATA** entfällt
- 14.5 Umweltgefahren:  
**Marine pollutant:** Nein
- 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code  
Nicht anwendbar.

**15 Rechtsvorschriften**

- 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
- VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII  
Beschränkungsbedingungen: 3, 56a, 56b, 56c
- Nationale Vorschriften:
- Klassifizierung nach VbF:  
–
- Technische Anleitung Luft:
- Klasse Anteil in %  
I 99,40
- Wassergefährdungsklasse:  
WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

**16 Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- Relevante Sätze
 

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

(Fortsetzung auf Seite 8)

503704

überarbeitet am: 15.01.2018

Druckdatum: 15.01.2018

**HANDELSNAME : VIASOL PU-C4005 Komp. B***(Fortsetzung von Seite 7)*

- Datenblatt ausstellender Bereich:  
Abteilung Umweltschutz  
Abteilung Produktsicherheit
- Abkürzungen und Akronyme:  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)  
ICAO: International Civil Aviation Organisation  
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- \* Daten gegenüber der Vorversion geändert