

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

TIP TOP REMACOAT A-80 ISO

#### Art.-No.

590 2914, 590 2938

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

#### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Beschichtungssysteme für Verschleiß- und Korrosionsschutz

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: TIP TOP Oberflächenschutz Elbe GmbH

Straße: Heuweg 4

Ort: D-06886 Wittenberg

Telefon: +49(0)3491/635-50

Telefax: +49(0)3491/635-552

Auskunftgebender Bereich: Verantwortlich für das Sicherheitsdatenblatt: sds@gbk-ingelheim.de

1.4. Notrufnummer: INTERNATIONAL: +49 - (0) 6132 - 84463, GBK GmbH (24h - 7d/w - 365d/a)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs gem. 1272/2008/EG

Gefahrenkategorien:

Akute Toxizität: Akut Tox. 4

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2

Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Sens. Atemw. 1

Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Sens. Haut 1

Karzinogenität: Karz. 2

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): STOT wdh. 2

Gefahrenhinweise:

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Kann die Atemwege reizen.

Verursacht schwere Augenreizung.

Verursacht Hautreizungen.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Kann die Organe (Atemwege) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

Polypropylenglycoldiphenylmethandiisocyanat, Polymer

Methyloxiran, Polymer mit Oxiran, Ether mit Oxibis(propanol), Polymer mit

1,1'-Ethylenbis(isocyanatobenzol), Methyloxiran und Oxiran

Reaktionsgemisch aus 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat und o-(p-isocyanatobenzyl)phenylisocyanat

4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat, Oligomere

Signalwort:

Gefahr

Piktogramme:



#### Gefahrenhinweise

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden

**TIP TOP REMACOAT A-80 ISO**

Überarbeitet am: 24.06.2015

Revisions-Nr.: 1,1

Materialnummer: 00359-1090



- verursachen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
H373 Kann die Organe (Atemwege) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

**Sicherheitshinweise**

- P260 Dampf nicht einatmen.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
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.  
P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische**

- EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Keine bekannt.

---

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.2. Gemische**

**Chemische Charakterisierung**

Zubereitung mit Isocyanaten



**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
39420-98-9	Polypropylenglycoldiphenylmethandiisocyanat, Polymer			< 40 %
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT RE 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H373			
157937-75-2	Methyloxiran, Polymer mit Oxiran, Ether mit Oxibis(propanol), Polymer mit 1,1'-Ethylenbis(isocyanatobenzol), Methyloxiran und Oxiran			< 40 %
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373			
101-68-8	Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat			< 30 %
	202-966-0	615-005-00-9	01-2119457014-47	
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373			
108-32-7	Propylencarbonat			< 10 %
	203-572-1	607-194-00-1	01-2119537232-48	
	Eye Irrit. 2; H319			
	Reaktionsgemisch aus 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat und o-(pi-socyanatobenzyl)phenylisocyanat			< 10 %
	01-2119457015-45			
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373			
25686-28-6	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, Oligomere			< 5 %
	500-040-3		01-2119457013-49	
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.

**Nach Einatmen**

Nach Einatmen der Brandgase oder Zersetzungsprodukte im Unglücksfall an die frische Luft bringen.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

**Nach Hautkontakt**

Anhaftendes Material sofort entfernen.

Arzt konsultieren.

Betroffene Haut mit viel Wasser und Seife oder mit flüssigem Polyethylenglykol waschen.

**Nach Augenkontakt**

Sofort mit viel Wasser, auch unter dem Augenlid, für mindestens 15 Minuten ausspülen.

Augenärztliche Behandlung.

**Nach Verschlucken**

Kein Erbrechen einleiten.

Mund gründlich mit Wasser spülen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

Die Entscheidung darüber, ob Brechreiz ausgelöst werden soll oder nicht, soll vom Arzt getroffen werden.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Verursacht Hautreizungen.



Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Verursacht schwere Augenreizung.

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Kann die Atemwege reizen.

Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen. (Atemwege)

#### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden.

---

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1. Löschmittel**

##### **Geeignete Löschmittel**

Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Trockenlöschmittel, Wassersprühstrahl.

##### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

#### **5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei Brand kann entstehen:

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) und nitrose Gase (NO<sub>x</sub>).

Cyanwasserstoff (HCN)

Isocyanate (NCO)

#### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

##### **Zusätzliche Hinweise**

Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen. Deshalb für ausreichende Rückhaltungsmöglichkeit des Löschwassers sorgen.

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

---

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

#### **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Bei Entwicklung von Dämpfen Atemschutz verwenden.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzkleidung verwenden.

#### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

#### **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel).

Aufschaukeln und in geeignetem Behälter zur Entsorgung bringen.

Behälter nicht gasdicht verschließen.

Wegen der Reaktion mit feuchter Luft und/oder Wasser kann es im Behälter zum Druckanstieg durch Kohlendioxid kommen.

#### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten.

Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

---

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

##### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Den Behälter fest verschlossen halten.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Für ausreichenden Luftwechsel und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.

Dämpfe nicht einatmen.

Bei Spritzverarbeitung ist Luftabsaugung erforderlich.



Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) beachten.

**Zusammenlagerungshinweise**

Exotherme Reaktion mit:

Säuren und Basen.

Wasser, Amine, Alkohole

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Wegen der Reaktion mit feuchter Luft und/oder Wasser kann es im Behälter zum Druckanstieg durch Kohlendioxid kommen.

Lagerklasse nach TRGS 510: 10

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Beschichtungssysteme für Verschleiß- und Korrosionsschutz

GISCODE/Produkt-Code: PU10

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr.	Art
101-68-8	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat		0,05 E		1;=2=(I)	

**Biologische Grenzwerte (TRGS 903)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
101-68-8	Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	4,4'-Diaminodiphenylmet han (in Kreatinin)	10 µg/g	U	b

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

**Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Dämpfe nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.

Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

Beschmutzte oder getränkte Kleidung sofort ausziehen.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Dicht schliessende Schutzbrille (EN 166).

Augenspülflasche mit reinem Wasser (EN 15154).

**Handschutz**

Chemikalienschutzhandschuhe aus Nitril, Nitril/Baumwolle, Butyl oder Neoprene, Schichtstärke mindestens 0,7 mm, Tragedauer ca. 480 Minuten.

Diese Empfehlung beruht ausschließlich auf der chemischen Verträglichkeit und dem Test nach EN 374 unter Laborbedingungen.

Je nach Anwendung können sich unterschiedliche Anforderungen ergeben. Daher sind zusätzlich die Empfehlungen des Schutzhandschuhlieferanten zu berücksichtigen.

Beispiele unter GISBAU Handschuhdatenbank: <http://www.wingisonline.de/handschuhe/frmMain.aspx>

**Körperschutz**

Langärmelige Arbeitskleidung (EN 368).



## **Atenschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät (Gasfiltertyp A) anlegen (EN 14387).

---

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

### **9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	Flüssig
Farbe:	Gelblich
Geruch:	Erdig
<b>Zustandsänderungen</b>	
Siedebeginn und Siedebereich:	n.a. (Zersetzung)
Flammpunkt:	> 100 °C
Untere Explosionsgrenze:	n.b.
Zündtemperatur:	n.b.
Dichte (bei 25 °C):	1,10 - 1,14 g/cm <sup>3</sup>
Wasserlöslichkeit:	Reagiert mit Wasser.
Dyn. Viskosität: (bei 25 °C)	700 - 1000 mPa·s

### **9.2. Sonstige Angaben**

Keine Daten vorhanden.

---

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### **10.1. Reaktivität**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### **10.2. Chemische Stabilität**

Stabil unter normalen Bedingungen.

### **10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Reaktionen mit starken Säuren und Alkalien.

Reagiert mit: Wasser, Amine, Alkohole

### **10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Wegen der Reaktion mit feuchter Luft und/oder Wasser kann es im Behälter zum Druckanstieg durch Kohlendioxid kommen.

### **10.5. Unverträgliche Materialien**

Säuren und Basen.

Wasser, Amine, Alkohole

### **10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Cyanwasserstoff (Blausäure)

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) und nitrose Gase (NO<sub>x</sub>).

Isocyanate

---

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

### **11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

#### **Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Toxikologische Daten liegen keine vor.

#### **Reiz- und Ätzwirkung**

Verursacht schwere Augenreizung.

Verursacht Hautreizungen.

#### **Sensibilisierende Wirkungen**



Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. (Polypropylenglycoldiphenylmethandiisocyanat, Polymer), (Methyloxiran, Polymer mit Oxiran, Ether mit Oxibis(propanol), Polymer mit 1,1'-Ethylenbis(isocyanatobenzol), Methyloxiran und Oxiran), (Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat), (Reaktionsgemisch aus 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat und o-(pi-socyanatobenzyl)phenylisocyanat), (4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat, Oligomere)

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Polypropylenglycoldiphenylmethandiisocyanat, Polymer), (Methyloxiran, Polymer mit Oxiran, Ether mit Oxibis(propanol), Polymer mit 1,1'-Ethylenbis(isocyanatobenzol), Methyloxiran und Oxiran), (Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat), (Reaktionsgemisch aus 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat und o-(pi-socyanatobenzyl)phenylisocyanat), (4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat, Oligomere)

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

#### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann die Atemwege reizen. (Methyloxiran, Polymer mit Oxiran, Ether mit Oxibis(propanol), Polymer mit 1,1'-Ethylenbis(isocyanatobenzol), Methyloxiran und Oxiran), (Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat), (Reaktionsgemisch aus 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat und o-(pi-socyanatobenzyl)phenylisocyanat), (4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat, Oligomere)

#### **Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition**

Kann die Organe (Atemwege) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen. (Polypropylenglycoldiphenylmethandiisocyanat, Polymer), (Methyloxiran, Polymer mit Oxiran, Ether mit Oxibis(propanol), Polymer mit 1,1'-Ethylenbis(isocyanatobenzol), Methyloxiran und Oxiran), (Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat), (Reaktionsgemisch aus 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat und o-(pi-socyanatobenzyl)phenylisocyanat), (4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat, Oligomere)

#### **Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Kann vermutlich Krebs erzeugen. (Polypropylenglycoldiphenylmethandiisocyanat, Polymer), (Methyloxiran, Polymer mit Oxiran, Ether mit Oxibis(propanol), Polymer mit 1,1'-Ethylenbis(isocyanatobenzol), Methyloxiran und Oxiran), (Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat), (Reaktionsgemisch aus 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat und o-(pi-socyanatobenzyl)phenylisocyanat), (4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat, Oligomere)

#### **Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 vorgenommen.

#### **Erfahrungen aus der Praxis**

##### **Sonstige Beobachtungen**

Bei überempfindlichen Personen können Reaktionen wie Husten oder Atembeschwerden schon bei sehr geringen Isocyanatkonzentrationen auftreten. Deshalb für gute Raumbelüftung sorgen.

---

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### **12.1. Toxizität**

Ökotoxikologische Daten liegen nicht vor.

### **12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Daten vorhanden.

### **12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Keine Daten vorhanden.

### **12.4. Mobilität im Boden**

Keine Daten vorhanden.

### **12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) enthält dieses Produkt keine PBT / vPvB - Substanzen.

### **12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Schwach wassergefährdend.

#### **Weitere Hinweise**

In wässrigen Systemen Bildung von unlöslichen und chemisch inerten Polyharnstoffen (Polycarbamiden).

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.





---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### Empfehlung

Die Wiederverwertung (Recycling) ist der Entsorgung vorzuziehen.

Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften verbrannt werden.

#### Abfallschlüssel Produkt

080409 Abfälle aus HZVA von Beschichtungen (Farben, Lacke, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben; Abfälle aus HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien); Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten  
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

#### Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Ungereinigte Leergebinde sind wie der Inhaltsstoff zu behandeln.

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender

Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

**Landtransport (ADR/RID); Seeschifftransport (IMDG); Lufttransport (ICAO); Binnenschifftransport (ADN):**

### 14.1. UN-Nummer:

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

### 14.3. Transportgefahrenklassen:

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

### 14.4. Verpackungsgruppe:

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

### 14.5. Umweltgefahren

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

---

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### EU-Vorschriften

Angaben zur VOC-Richtlinie  
2004/42/EG: 0 %

#### Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 4 und 5 MuSchRiV).

Störfallverordnung: Bestimmungen der Störfallverordnung beachten.

Katalognr. gem. StörfallVO:

Mengenschwellen:

Technische Anleitung Luft I: 5.2.5. I: Organische Stoffe bei  $m \geq 0.10 \text{ kg/h}$ : Konz.  $20 \text{ mg/m}^3$

Anteil:  $< 80 \%$

Technische Anleitung Luft III: 5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei  $m \geq 0.50 \text{ kg/h}$ : Konz.  $50 \text{ mg/m}^3$

Anteil:  $< 10$

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3





**Krebserzeugende, erbgutverändernde oder fortpflanzungsgefährdende Stoffe (TRGS 905)**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	Kategorie	Legaleinstufung
101-68-8	202-966-0	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat (in Form atembarer Aerosole, A-Fraktion) (VERALTET)	C-3,M--,RF--,RE--	Xn

**Zusätzliche Hinweise**

GISCODE gemäß Branchenregelung Säureschutzbau vom 11. Mai 2006: PU10

<http://www.gisbau.de/service/saeure/BranchenregSaeureMai2006.pdf>

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Abkürzungen und Akronyme**

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses

ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure

IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA/ICAO = International Air Transport Association / International Civil Aviation Organization

MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution from Ships

IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk

GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

REACH = Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals

CAS = Chemical Abstract Service

EN = European norm

ISO = International Organization for Standardization

DIN = Deutsche Industrie Norm

PBT = Persistent Bioaccumulative and Toxic

vPvB = Very Persistent and very Bio-accumulative

LD = Lethal dose

LC = Lethal concentration

EC = Effect concentration

IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

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 (Atemwege) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Weitere Angaben**

Die Angaben der Position 4 bis 8 und 10 bis 12 sind teilweise nicht auf den Gebrauch und die ordnungsgemäße Anwendung des Produktes bezogen (siehe Gebrauchs-/Fachinformation), sondern auf das Freiwerden größerer Mengen bei Unfällen und Unregelmäßigkeiten.

Die Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes/der Produkte und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Die Lieferspezifikation entnehmen Sie den jeweiligen Produktmerkblättern.

Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes/der beschriebenen Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar.

(n.a. - nicht anwendbar, n.b. - nicht bestimmt)

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*