

## SICHERHEITSDATENBLATT RASCOflex US409 B-Comp

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktname RASCOflex US409 B-Comp

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

Identifizierte Verwendungen Semiflexibles Silikat-Polyurethaninjektionsharz

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

Lieferant **Rascor Construction Chemicals GmbH**, Ratsgasse 6, 97688 Bad Kissingen, Deutschland  
Telefon: +49 (0) 971 130 2738, Fax: +49 (0) 971 133 6251

**Rascor International AG**, Gewerbestrasse 4, 8162 Steinmaur, Schweiz  
Telefon: +41 (0) 44-857 11 11, Fax: +41 (0) 44-857 11 00

#### 1.4. Notrufnummer

Notfalltelefon Telefon: +41 (0) 44-857 11 11 (8.00h - 17.00h)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung

Physikalische Gefahren Nicht eingestuft.

Gesundheitsgefahren Acute Tox. 4 - H332 Skin Irrit. 2 - H315 Eye Irrit. 2 - H319 Resp. Sens. 1 - H334 Skin Sens. 1  
- H317 Carc. 2 - H351 STOT SE 3 - H335 STOT RE 2 - H373

Umweltgefahren Nicht eingestuft.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

##### Piktogramm



Signalwort Gefahr

Gefahrenhinweise  
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.

## RASCOflex US409 B-Comp

<b>Sicherheitshinweise</b>	<p>P260 Dampf/Aerosol nicht einatmen.</p> <p>P264 Nach Gebrauch kontaminierte Haut gründlich waschen.</p> <p>P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.</p> <p>P284 [Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen.</p> <p>P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.</p> <p>P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.</p> <p>P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.</p> <p>P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.</p> <p>P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.</p>
<b>Enthält</b>	Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester, Diphenylmethan 4,4' - diisocyanat
<b>Zusätzliche Sicherheitshinweise</b>	<p>P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.</p> <p>P202 Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.</p> <p>P261 Einatmen von Dampf/Aerosol vermeiden.</p> <p>P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.</p> <p>P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.</p> <p>P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.</p> <p>P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.</p> <p>P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.</p> <p>P321 Besondere Behandlung (siehe ärztlichen Rat auf dieser Kennzeichnungsetikett).</p> <p>P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.</p> <p>P342+P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.</p> <p>P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.</p> <p>P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.</p> <p>P405 Unter Verschluss aufbewahren.</p> <p>P501 Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den nationalen Vorschriften einer Entsorgung zuführen.</p>

### 2.3. Sonstige Gefahren

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

#### 3.2 Gemische

<b>Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester</b>	<b>60-100%</b>
CAS-Nummer: 9016-87-9	
<b>Klassifizierung</b>	
Acute Tox. 4 - H332	
Skin Irrit. 2 - H315	
Eye Irrit. 2 - H319	
Resp. Sens. 1 - H334	
Skin Sens. 1 - H317	
Carc. 2 - H351	
STOT SE 3 - H335	
STOT RE 2 - H373	
STOT SE 3 - H335	

## RASCOflex US409 B-Comp

<b>Diphenylmethan 4,4' - diisocyanat</b>	<b>30-60%</b>
CAS-Nummer: 101-68-8	EG-Nummer: 202-966-0
<b>Klassifizierung</b> Acute Tox. 4 - H332 Skin Irrit. 2 - H315 Eye Irrit. 2 - H319 Resp. Sens. 1 - H334 Skin Sens. 1 - H317 Carc. 2 - H351 STOT SE 3 - H335 STOT RE 2 - H373 STOT SE 3 - H335	

Der volle Wortlaut der Gefahrenhinweise ist in Abschnitt 16 angegeben.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

<b>Allgemeine Information</b>	Betroffene Person an die frische Luft bringen und warm und ruhig in eine Position bringen, die das Atmen erleichtert. Einen Arzt aufsuchen. Symptomatisch behandeln.
<b>Einatmen</b>	BEI EINATMEN: Sofort ärztliche Hilfe suchen. Betroffene Person an die frische Luft bringen und warm und ruhig in eine Position bringen, die das Atmen erleichtert. Kein Erbrechen einleiten.
<b>Verschlucken</b>	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort ärztliche Hilfe suchen. Wenn Hustenreiz oder Husten andauern, wie folgt vorgehen: Mund gründlich mit Wasser spülen. Verabreichen Sie der betroffenen Person große Mengen Wasser, um die verschluckte Chemikalie zu verdünnen. Hindern Sie Personen, die sich krank fühlen, am Erbrechen, da dies gefährlich sein kann. Falls Erbrechen eintritt, sollte der Kopf tief gehalten werden, damit das Erbrochene nicht in die Lungen gelangt.
<b>Hautkontakt</b>	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Sofort mit sehr viel Wasser spülen. Mindestens weitere 10 Minuten mit dem Spülen fortfahren. Arzt konsultieren, wenn die Reizung nach dem Waschen andauert. Kontaminierte Kleidung ist zu entfernen.
<b>Augenkontakt</b>	BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN: Kontaktlinsen entfernen und die Augenlider weit auseinander öffnen. Fortsetzung des Spülens mindestens 15 Minuten lang und ärztlichen Rat einholen. Arzt konsultieren, wenn die Reizung nach dem Waschen andauert.
<b>Schutzmaßnahmen für Ersthelfer</b>	Rettungskräfte sollten während Ihres Rettungseinsatzes geeignete Schutzkleidung tragen.

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

<b>Allgemeine Information</b>	Symptomatisch behandeln. Siehe Kapitel 11 zu weiteren Informationen über Gesundheitsgefahren.
<b>Einatmen</b>	Sensibilisierung durch Einatmen möglich. Die Flüssigkeit kann die Augen, Atemwege und die Haut reizen. Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Die Entwicklung der Symptome kann mit Verzögerungen von 24 bis 48 Stunden auftreten.
<b>Verschlucken</b>	Magen-Darm-Symptome, einschließlich Magenverstimmung.
<b>Hautkontakt</b>	Kann zu Hautreizungen führen. Kann bei empfindlichen Personen Sensibilisierung oder allergische Reaktionen verursachen.

## RASCOflex US409 B-Comp

**Augenkontakt** Verursacht Haut- und Augenreizungen.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Anmerkungen für den Arzt** Symptomatisch behandeln.

**Besondere Behandlungsmethoden** Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

**Geeignete Löschmittel** Das Feuerlöschmittel muss zur Bekämpfung des Umgebungsfeuers geeignet sein. Löschen mit alkoholbeständigem Schaum, Kohlendioxid oder Pulverlöscher.

**Ungeeignete Löschmittel** Kein Wasser anwenden, wenn möglich.

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

**Spezielle Gefahren** Das Produkt ist nicht entzündlich. Reizende Gase oder Dämpfe.

**Gefährliche Zersetzungsprodukte** Gesundheitsschädliche Gase oder Dämpfe.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

**Schutzmaßnahmen während der Brandbekämpfung** Undichtigkeit beseitigen, falls gefahrlos möglich. Wenn die Undichtigkeit nicht gestoppt werden kann, ist der Raum zu evakuieren. Den Behälter aus dem Brandbereich entfernen, soweit dies gefahrlos möglich ist.

**Besondere Schutzausrüstung für Brandbekämpfer** Luftunterstützter Atemschutz, Schutzhandschuhe und Schutzbrille.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

**Persönliche Vorsorgemaßnahmen** Es sollen keine Maßnahmen ohne entsprechende Ausbildung gemacht werden oder die mit persönlichem Risiko verbunden sind. Nicht benötigtes und ungeschütztes Personal ist von der Verschüttung fernzuhalten. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung ist zu vermeiden. Einatmen der Dämpfe vermeiden. Die Sicherheitsmaßnahmen dieses Datenblattes befolgen.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

**Umweltschutzmaßnahmen** Leckagen oder unkontrolliertes Auslaufen in die Wasserläufe müssen sofort der Wasseraufsichtsbehörde oder der vergleichbaren zuständigen Behörde gemeldet werden.

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

**Methoden zur Reinigung** Wenn die Undichtigkeit nicht gestoppt werden kann, ist der Raum zu evakuieren. Behälter aus dem verschmutzten Bereich entfernen. Große Verschüttungen: Ausgetretenes Material mit Sand oder anderem inerten Absorptionsmittel binden. Sammeln und in einen geeigneten Entsorgung-Behälter füllen und sicher verschließen. Kleine Verschüttungen: Kleine Mengen sind mit Papierhandtüchern zu adsorbieren und an einem sicheren Ort ausgasen zu lassen. Rückstände und leere Behälter sind als gefährlicher Abfall einzustufen gemäß den lokalen und nationalen Bestimmungen. Entsorgen von Abfällen in zugelassenen Deponie in Übereinstimmung mit den Anforderungen der örtlichen Entsorgungs-Behörden.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

**Verweis auf andere Abschnitte** Angaben zu persönlicher Schutzausrüstung siehe Kapitel 8. Angaben zur Abfallentsorgung sind in Kapitel 13 beschrieben. Siehe Kapitel 11 zu weiteren Informationen über Gesundheitsgefahren. Siehe Kapitel 12 zu weiteren Informationen über Umweltgefahren.

## RASCOflex US409 B-Comp

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Schutzmaßnahmen bei der Verwendung** Nur für gewerbliche Anwender. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Vor Feuchtigkeit schützen. Behälter trocken halten. Behälter müssen bei Nichtgebrauch dicht verschlossen bleiben. Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.

**Allgemeine Arbeitshygiene-Maßnahmen** Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen. Augendusche ist bereit zu stellen. Sofort mit Wasser und Seife waschen, wenn Haut kontaminiert wird. Sofort jegliche kontaminierte Kleidung entfernen.

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

**Schutzmaßnahmen zu der Lagerung** Bei Temperaturen zwischen 4°C und 30°C aufbewahren. Im Originalgebinde, dicht verschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort lagern. Nicht in der Nähe von Wärmequellen lagern oder hohen Temperaturen aussetzen. Von folgenden Materialien entfernt lagern: Säuren. Vor Feuchtigkeit schützen.

**Lagerklasse(n)** Chemikalienlager.

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

**Bestimmungsgemäße Endverwendung(-en)** Die bestimmungsgemäßen Verwendungen dieses Produktes sind in Abschnitt 1.2 beschrieben.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

**DNEL**

Diphenylmethan 4,4'-diisocyanat

Arbeiter - Dermal; Kurzfristig Systemische Wirkungen: 50 mg/kg bw/day

Arbeiter - Inhalation; Kurzfristig Systemische Wirkungen: 0.1 mg/m<sup>3</sup>

Arbeiter - Dermal; Kurzfristig Lokale Wirkungen: 28.7 mg/cm<sup>2</sup>

Arbeiter - Inhalation; Kurzfristig Lokale Wirkungen: 0.1 mg/m<sup>3</sup>

Arbeiter - Inhalation; Langfristig Systemische Wirkungen: 0.05 mg/m<sup>3</sup>

Arbeiter - Inhalation; Langfristig Lokale Wirkungen: 0.05 mg/m<sup>3</sup>

Verbraucher - Dermal; Kurzfristig Systemische Wirkungen: 25 mg/kg bw/day

Verbraucher - Inhalation; Kurzfristig Systemische Wirkungen: 0.05 mg/m<sup>3</sup>

Verbraucher - Oral; Kurzfristig Systemische Wirkungen: 20 mg/kg bw/day

Verbraucher - Dermal; Kurzfristig Lokale Wirkungen: 17.2 mg/cm<sup>2</sup>

Verbraucher - Inhalation; Kurzfristig Lokale Wirkungen: 0.05 mg/m<sup>3</sup>

Verbraucher - Inhalation; Langfristig Systemische Wirkungen: 0.025 mg/m<sup>3</sup>

Verbraucher - Inhalation; Langfristig Lokale Wirkungen: 0.025 mg/m<sup>3</sup>

**PNEC**

Industrie/gewerblich - Süßwasser; 1 mg/l

- Marine; 0.1 mg/l

- Erde; 1 mg/kg

- Kläranlage; 1 mg/l

**Diphenylmethan 4,4' - diisocyanat (CAS: 101-68-8)**

## RASCOflex US409 B-Comp

<b>DNEL</b>	Arbeiter - Dermal; Kurzfristig Systemische Wirkungen: 50 mg/kg KG/Tag
	Arbeiter - Inhalation; Kurzfristig Systemische Wirkungen: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeiter - Dermal; Kurzfristig Lokale Wirkungen: 28.7 mg/cm <sup>2</sup>
	Arbeiter - Inhalation; Kurzfristig Lokale Wirkungen: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeiter - Inhalation; Langfristig Systemische Wirkungen: 0.05 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeiter - Inhalation; Langfristig Lokale Wirkungen: 0.05 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher - Dermal; Kurzfristig Systemische Wirkungen: 25 mg/kg KG/Tag
	Verbraucher - Inhalation; Kurzfristig Systemische Wirkungen: 0.05 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher - Oral; Kurzfristig Systemische Wirkungen: 20 mg/kg KG/Tag
	Verbraucher - Dermal; Kurzfristig Lokale Wirkungen: 17.2 mg/cm <sup>2</sup>
	Verbraucher - Inhalation; Kurzfristig Lokale Wirkungen: 0.05 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC</b>	- Süßwasser; 1 mg/l
	- Meerwasser; 0.1 mg/l
	- Erde; 1 mg/kg
	- Kläranlage; 1 mg/l

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Schutzausrüstung



#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Dieses Produkt darf nicht bei ungenügender Lüftung verarbeitet werden. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

#### Augen-/ Gesichtsschutz

Dicht schließende Schutzbrille. Persönliche Schutzausrüstung für Augen- und Gesichtsschutz sollte der Europanorm EN166 entsprechen.

#### Handschutz

Zum Schutz der Hände vor Chemikalien sind Schutzhandschuhe zu verwenden, die der Europanorm EN 374 entsprechen. Es wird empfohlen, dass die Schutzhandschuhe aus folgendem Material bestehen: Nitrilkautschuk. Butylkautschuk.

#### Anderer Haut- und Körperschutz

Tragen Sie entsprechende Kleidung, um Hautkontakt zu verhindern.

#### Hygienemaßnahmen

Nach Handhabung Hände gründlich waschen. Sofort jegliche kontaminierte Kleidung entfernen. Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.

#### Atemschutzmittel

Kombinationsfilter, Typ A2/P3.

#### Umweltschutzkontrollmaßnahmen

Behälter bei Nichtgebrauch dicht verschlossen halten. Rückstände und leere Behälter sind als gefährlicher Abfall einzustufen gemäß den lokalen und nationalen Bestimmungen.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<b>Erscheinung</b>	Farbige Flüssigkeit.
<b>Farbe</b>	Braun.
<b>Geruch</b>	Charakteristisch.
<b>Geruchsschwelle</b>	Nicht bestimmt.
<b>pH</b>	Nicht bestimmt.
<b>Schmelzpunkt</b>	Nicht anwendbar.

## RASCOflex US409 B-Comp

<b>Siedebeginn und Siedebereich</b>	Nicht bestimmt.
<b>Flammpunkt</b>	>200°C
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht bestimmt.
<b>Verdampfungszahl</b>	Nicht bestimmt.
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>	Nicht anwendbar.
<b>obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen;</b>	Nicht anwendbar.
<b>Andere Entflammbarkeit</b>	Nicht anwendbar.
<b>Dampfdruck</b>	Nicht bestimmt.
<b>Dampfdichte</b>	Nicht bestimmt.
<b>Schüttdichte</b>	Nicht anwendbar.
<b>Löslichkeit/-en</b>	Nicht bestimmt.
<b>Verteilungskoeffizient</b>	Nicht bestimmt.
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	Nicht bestimmt.
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Nicht bestimmt.
<b>Viskosität</b>	100 - 250 mPa s @ 25°C
<b>Explosionsverhalten</b>	Nicht anwendbar.
<b>Explosionsgefahr durch Einfluss einer Flamme</b>	Nicht als explosiv angesehen.
<b>Oxidationsverhalten</b>	Nicht anwendbar.
<b>Dichte</b>	1.160 kg/l @ 23°C

### 9.2. Sonstige Angaben

#### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

##### 10.1. Reaktivität

**Reaktivität** Wasserreaktive Materialien.

##### 10.2. Chemische Stabilität

**Stabilität** Stabil bei normalen Umgebungstemperaturen und bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

##### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

**Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Die folgenden Materialien können mit dem Produkt reagieren: Wasser, Feuchtigkeit.

##### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

**Unverträgliche Bedingungen** Nicht hohen Temperaturen oder direkter Sonneneinwirkung aussetzen.

##### 10.5. Unverträgliche Materialien

**Unverträgliche Materialien** Der Kontakt mit folgenden Materialien ist zu vermeiden: Starke Alkalien. Amine. Alkohole.

##### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

## RASCOflex US409 B-Comp

**Gefährliche Zersetzungsprodukte** Erhitzung kann folgende Produkte bilden: Blausäure (HCN). Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Kohlenmonoxid (CO). Stickoxide (NO<sub>x</sub>).

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

##### Akute Toxizität - oral

**Anmerkungen (oral LD<sub>50</sub>)** LD<sub>50</sub> >10000 mg/kg, Oral, Ratte

##### Akute Toxizität - dermal

**Anmerkungen (dermal LD<sub>50</sub>)** LD<sub>50</sub> >9400 mg/kg, Dermal, Kaninchen

##### Akute Toxizität - inhalativ

**Anmerkungen (Inhalation LC<sub>50</sub>)** LD<sub>50</sub> 0.49 mg/m<sup>3</sup>, Inhalation, Ratte

**Geschätzte Akute Inhalationstoxizität (Dämpfe mg/l)** 11,0

##### Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut

**Tierdaten** Isocyan säure, Polymethylenepolyphenylen-ester  
Test - OECD 404 akute dermale Reizung/Verätzung  
Arten - Kaninchen  
Expositionsweg - Haut  
Ergebnis - leicht reizend

##### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

**Starke Augenverätzung/-reizung** Name des Produkts/Inhaltsstoffs - 4, 4'-Methylen-diphenyldiisocyanat  
Test - OECD 405 akute Auge Reizung/Verätzung  
Arten - Kaninchen  
Expositionsweg - Augen  
Ergebnis - nicht reizend

##### Atemwegssensibilisierung

**Atemwegssensibilisierung** Isocyan säure, Polymethylenepolyphenylen-Ester:  
Test - keine offiziellen Richtlinien  
Expositionsweg - Atemwege  
Arten - Meerschweinchen  
Ergebnis - sensibilisierend  
Diphenylmethan 4,4' - diisocyanat:  
Test - keine offiziellen Richtlinien  
Expositionsweg - Atemwege  
Arten - Meerschweinchen  
Ergebnis - sensibilisierend

##### Hautsensibilisierung

**Hautsensibilisierung** Isocyan säure, Polymethylenepolyphenylen-Ester:  
Expositionsweg - Haut  
Arten - Maus  
Ergebnis - Sensitisingresult  
Diphenylmethan 4,4'-diisocyanat  
Expositionsweg - Haut  
Arten - Maus  
Ergebnis - sensibilisierend

##### Kanzerogenität



## RASCOflex US409 B-Comp

<b>Karzinogenität</b>	<p>Isocyan Säure, Polymethylenpolyphenylen- ester Karzinogenitätsstudien EU 2 years; 5 days per week , Inhalation, Ratte Ergebnis - negativ Diphenylmethan 4,4'- diisocyanat OECD 453 kombiniert chronischen Toxizität, Karzinogenitätsstudien EU 2 years; 5 days per week , Inhalation, Ratte Ergebnis - positiver Zielorgane - Lunge Ratten wurden zwei Jahre lang einen einatembaren Aerosol bestehend aus polymeren MDI exponiert, was bei hohen Konzentrationen zu einer chronischen Lungenreizung führte.</p> <p>Nur beim höchsten Konzentrationslevel (6 mg/m<sup>3</sup>) gab es signifikantes Auftreten gutartiger Tumore der Lunge (Adenom) und ein bösartiger Tumor (Adencarcinoma).</p> <p>Es gab keine Lungentumore bei 1 mg/m<sup>3</sup> und keine Auswirkungen bei 0,2 mg/m<sup>3</sup>. Insgesamt war das Tumoraufreten, sowohl gutartiger als auch bösartiger und die Zahl der Tiere mit Tumoren nicht anders als bei der Kontrollgruppe. Das erhöhte Auftreten von Lungentumoren ist auf die dauerhafte Reizung der Atemwege und die gleichzeitige Anhäufung von gelben Material in der Lunge zurückzuführen, welches während der Studie aufgetreten ist. Es ist daher sehr unwahrscheinlich, dass eine temporäre Exponierung insbesondere bei kleiner Konzentrationen die nicht zur chronischen Lungenreizung oder Lungenschaden führt, Tumorbildung verursachen kann.</p>
<b>IARC Karzinogenität</b>	<p>Isocyan Säure, Polymethylenpolyphenylen- ester - 3 Diphenylmethan 4,4'-diisocyanat - 3</p>
<b>Reproduktionstoxizität</b>	
<b>Reproduktionstoxizität - Entwicklung</b>	<p>Embryotoxizität: - OECD 414 Prenatal Developmental Toxicity Study: 4 mg/m<sup>3</sup>, NOAEL, Rat - Male, Female Diphenylmethan 4,4' - diisocyanat Enthält keinen Bestandteil, der als reproduktionstoxisch bekannt ist. Keine Evidenz auf Reproduktionstoxizität in Tierversuchen.</p>
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)</b>	
<b>STOT - einmalige Exposition</b>	<p>Isocyan Säure, Polymethylenpolyphenylen-Ester Kategorie 3 - Inhalation - Reizung der Atemwege Diphenylmethan 4,4' - diisocyanat Kategorie 3 - Inhalation - Reizung der Atemwege</p>
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität (iederholte Exposition)</b>	
<b>STOT -wiederholte Exposition</b>	<p>Isocyan Säure, Polymethylenpolyphenylen-Ester Kategorie 2 - Inhalation - Reizung der Atemwege Diphenylmethan 4,4' - diisocyanat Kategorie 2 - Inhalation - Reizung der Atemwege</p>
<b>Aspirationsgefahr</b>	
<b>Aspirationsgefahr</b>	<p>Eine Aspirationsgefahr wird nicht erwartet, basierend auf der chemischen Struktur.</p>
<b>Allgemeine Information</b>	<p>Mutagenität: Isocyan Säure, Polymethylenpolyphenylen-ester Test - OECD 474 Ergebnis - negativ Grenzwertige Name des Produkts/Inhaltsstoffs - Diphenylmethan 4, 4'-diisocyanat Test - EU EG B. 13/14 Mutagenität-Reverse Mutation Tests mit Bakterien Ergebnis - negativ Test - 474 Erythrozyten-Mikrokerntest bei OECD Ergebnis - negativ Spezifische Gesundheitsgefahren sind nicht bekannt.</p>
<b>Hautkontakt</b>	<p>Die Flüssigkeit kann die Haut reizen.</p>
<b>Augenkontakt</b>	<p>Dieses Produkt reizt die Augen und die Haut.</p>

## RASCOflex US409 B-Comp

<b>Akute und chronische Gesundheitsgefahren</b>	Mögliche chronische Gesundheit Effekte: Isocyan Säure, Polymethylenpolyphenylen-ester Test - OECD 453 kombiniert chronische Toxizität/Karzinogenität Studien Ergebnistyp - NOEC Stäuben und Nebeln Ergebnis - 0,2 mg/m <sup>3</sup> Inhalation - LC50 (rat): ca. 490 mg/m <sup>3</sup> (4 hours) : using experimentally produced respirable aerosol having aerodynamic <5microns. Wiederholte Exposition kann zu chronischen Reizungen der oberen Atemwege führen. Dieses Produkt kann die Haut und Augen reizen. Kann Schäden an Schleimhäuten in Nase, Rachen, Bronchien oder Lungen verursachen.
<b>Aufnahmeweg</b>	Inhalation Verschlucken Haut- und / oder Augenkontakt.
<b>Medizinische Symptome</b>	Symptome als Folge von Überexposition können wie folgt sein: Allergischen Ausschlag. Asthma, Lungensensibilisierung. Atemlosigkeit. Husten, Brustenge, Druckgefühl in der Brust.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1. Toxizität

<b>Akute Toxizität - Fisch</b>	Diphenylmethan 4,4' - diisocyanat LC <sub>50</sub> , 96 Stunden: >1000 mg/l, Fisch
<b>Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere</b>	Isocyan Säure, Polymethylenpolyphenylen-Ester OECD 202 Daphnia SP. akute Immobilisierung Test * akut EC50, 24 Stunden: >1000 mg/l, Daphnia magna NOEC, 112 Tage: >10000 mg/l, Daphnia magna OECD 211 Daphnia Magna Reproduktion Test, 21 Tage: >10 mg/l, Daphnia magna OECD 202 Daphnia SP. akute Immobilisierung Test * akut EC50, 24 hours static: >1000 mg/l, Daphnia OECD 211 Daphnia Magna Reproduktion Test, 21 days Semi-static: >10 mg/l, Daphnia
<b>Akute Toxizität - Wasserpflanzen</b>	Isocyanic acid, polymethylenpolyphenylene ester OECD 201 Alga, Wachstum Hemmung Test, 72 Tage: >1640 mg/l, Algen
<b>Akute Toxizität - Mikroorganismen</b>	Isocyanic acid, polymethylenpolyphenylene ester OECD 209 aktiviert Schlamm, Atmung Hemmung Test, 3 Stunden: >100 mg/l, Bakterien

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

<b>Persistenz und Abbaubarkeit</b>	Es sind keine Daten verfügbar.
<b>Biologischer Abbau</b>	Nicht leicht biologisch abbaubar.

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

<b>Bioakkumulationspotential</b>	log Pow: BCF - 200, Diphenylmethan 4,4' - diisocyanat log Pow: 4,51 BCF - 200,
<b>Verteilungskoeffizient</b>	Nicht bestimmt.

#### 12.4. Mobilität im Boden

<b>Mobilität</b>	Durch die Berücksichtigung der Herstellung und Verwendung des Stoffes, ist es unwahrscheinlich, dass erhebliche Umweltbelastungen in der Luft oder Wasser auftreten. Stoffe mit Wasser, sondern reagiert mit Wasser zur Herstellung von chemisch inert und nicht biologisch Feststoffe. Konvertierung in lösliche Produkte, einschließlich Diamino-Diphenylmethandiisocyanat (MDA), ist sehr gering, unter optimalen Laborbedingungen gute Dispersion und niedrige Konzentration. In der Luft ist die vorherrschende Abbauprozess voraussichtlich um eine verwandte rapid OH radikale Attacke, durch Berechnung und verwandte Diisocyanate in Analogie zu werden.
------------------	---

## RASCOflex US409 B-Comp

**Adsorptions-  
/Desorptionskoeffizient** Nicht verfügbar.

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

**Ergebnisse von PBT und  
vPvB Bewertungen** Dieses Produkt enthält keine Bestandteile, die als PBT oder vPvB eingestuft sind.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

**Andere nachteilige Eeffekte** Nicht bekannt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

**Allgemeine Information** Entsorgen von Abfällen in zugelassenen Deponie in Übereinstimmung mit den Anforderungen der örtlichen Entsorgungs-Behörden. Der Abfall wird als gefährlicher Abfall klassifiziert.

**Entsorgungsmethoden** Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den nationalen Vorschriften einer Entsorgung zuführen. Der Abfall wird als gefährlicher Abfall klassifiziert.

**Abfallklasse** Europäischer Abfallkatalog (EAK):  
Abfallschlüssel - 08-05-01 \* Abfälle Bezeichnung - Abfall Isocyanate  
Abfallschlüssel - 16 03 05 \* Abfälle Bezeichnung - organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

## ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

**Allgemeines** Das Produkt ist nicht beschränkt durch internationale Gefahrgut-Transportvorschriften (IMDG, IATA, ADR/RID).

### 14.1. UN-Nummer

Nicht anwendbar.

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht anwendbar.

### 14.3. Transportgefahrenklassen

Keine Transport- Gefahrenkennzeichnung erforderlich.

### 14.4. Verpackungsgruppe

Nicht anwendbar.

### 14.5. Umweltgefahren

**Umweltgefährlicher Stoff/Meeresschadstoff**

Nein.

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar.

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

**Massenguttransport  
entsprechend Annex II von  
MARPOL 73/78 und dem  
IBC-Code** Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

## RASCOflex US409 B-Comp

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

#### EU-Gesetzgebung

Entscheidung der Kommission 2000/532/EC geändert durch Entscheidung 2001/118/EC  
 Aufstellung einer Liste von Abfällen und gefährlichen Abfällen gemäß Richtlinie 75/442/EEC  
 über Abfälle und Richtlinie 91/689/über gefährliche Abfälle mit Änderungen.  
 RICHTLINIE 2000/39/EG DER KOMMISSION vom 8. Juni 2000 zur Festlegung einer ersten  
 Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates  
 zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch  
 chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit (in der geänderten Fassung).  
 VERORDNUNG (EU) Nr. 453/2010 DER KOMMISSION  
 vom 20. Mai 2010.  
 Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16.  
 Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und  
 Gemischen (in geänderter Fassung).  
 Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18.  
 Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer  
 Stoffe (REACH) in der geänderten Fassung.

Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe (Deutschland): WGK 1 (schwach wassergefährdend)

#### Anleitung

Isocyanates: Health hazards and precautionary measures EH16.  
 Workplace Exposure Limits EH40.

#### Beschränkungen (Titel VIII Verordnung 1907/2006)

Es sind keine besonderen Verwendungsbeschränkungen dieses Produktes bekannt.

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es ist keine Stoffsicherheitsbewertung durchgeführt worden.

#### Verzeichnisse

##### EU (EINECS/ELINCS):

Alle Inhaltsstoffe sind aufgelistet oder freigestellt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

<b>Allgemeine Information</b>	Nur geschultes Personal sollte dieses Produkt verwenden.
<b>Änderungsdatum</b>	10.02.2016
<b>Änderung</b>	1
<b>Sicherheitsdatenblattnummer</b>	5335
<b>Volltext der Gefahrenhinweise</b>	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.

Diese Information bezieht sich nur auf das angegebene Produkt und ist möglicherweise nicht für dieses Material in Kombination mit irgendwelchen anderen Materialien oder in anderen Anwendungen gültig. Solche Information ist nach bestem Wissen der Gesellschaft und Gewissen angegeben präzise und zuverlässig wie das Datum. Es wird jedoch keine Gewährleistung oder Garantie für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit oder Vollständigkeit gegeben. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sich selbst über die Eignung dieser Informationen für seine spezielle Anwendung zu überzeugen.