

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Cimco-Werkzeugfabrik
Carl Jul. Müller GmbH & Co. KG

Druckdatum : 15.04.2011

Seite 1 bis 6

Überarbeitet : 26.06.2012

1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

Handelsname 1 KV Gießharzmuffen-Set **GIEßHARZ** Art.-Nr. 18 4660, 18 4662, 184664, 184666, 184668

Hersteller / Lieferant Cimco Werkzeugfabrik Carl Jul. Müller GmbH & Co. KG
Hohenhagener Straße 1 - 5
D-42855 Remscheid
+49 (0) 21913718-01 Fax: +49 (0) 21913718-86

Auskunftgebender Bereich Herr Rüdiger Berges Durchwahl: -40
info@cimco.de www.cimco.de

**Empfohlene(r)
Verwendungszweck(e)** Polyol-Komponente zur Herstellung von Polyurethanen

2. MÖGLICHE GEFAHREN

Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Kein für Gesundheit und Umwelt gefährliches Produkt im Sinne der EG-Richtlinien 2006/121/EG oder 1999/45/EG mit den jeweils geltenden Anpassungen und den abgeleiteten nationalen Vorschriften.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Produktart: Gemisch
Polyurethangießharz-Komponente auf Basis verzweigten Polyalkohols mit Ester- und Ethergruppen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Keine gefährlichen Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen.

Nach Einatmen:

Person an die frische Luft bringen, warm halten, ausruhen lassen. Bei Atembeschwerden ärztliche Hilfe erforderlich.

Nach Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sorgfältig mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei Reaktionen der Haut Arzt hinzuziehen.

Nach Augenkontakt:

Die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange (mindestens 10 Minuten) mit möglichst lauwarmen Wasser spülen. Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken:

NICHT zum Erbrechen bringen. Ärztliche Hilfe erforderlich.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Cimco-Werkzeugfabrik
Carl Jul. Müller GmbH & Co. KG

Druckdatum : 15.04.2011

Seite 2 bis 6

Überarbeitet : 26.06.2012

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Geeignete Löschmittel: Kohlendioxid (CO₂), Schaum, Löschpulver. Bei größeren Bränden auch Wassersprühstrahl.

Ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl.

Besondere von dem betreffenden Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Bei Brand entstehen Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Stickoxide und Spuren von Cyanwasserstoff (Blausäure). Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Hinweise zur Brandbekämpfung:

Bei Brandbekämpfung Atemschutzgerät mit unabhängiger Luftzufuhr erforderlich.

Kontaminiertes Löschwasser nicht ins Erdreich, ins Grundwasser oder in Gewässer eindringen lassen.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

Schutzausrüstung anlegen (siehe Kapitel 8). Für ausreichende Be-/Entlüftung sorgen. Unbeteiligte Personen fernhalten.

Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in Gewässer, Abwässer oder ins Erdreich gelangen lassen.

Methoden und Material für Eindämmung und Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Chemikalienbinder, Sand, Torf, Sägemehl) und in geschlossenen Behältern lagern.

Zusätzliche Hinweise: Weitere Entsorgung siehe Kapitel 13.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Vorsichtsmaßnahmen für eine sichere Handhabung:

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.

Vorsorge gegen elektrostatische Aufladung, wie sie in Abhängigkeit von Apparatur, Handhabung und Verpackung des Produktes möglich ist, sollte generell getroffen werden.

Von Nahrungs- und Genussmitteln fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Beschmutzte oder durchtränkte Kleidung wechseln.

Bedingungen für eine sichere Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, trockenen Ort aufbewahren.

Erwärmung über 50°C und Abkühlung unter 10°C vermeiden.

VCI-Lagerklasse (VCI = Verband der Chemischen Industrie): 10

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Cimco-Werkzeugfabrik
Carl Jul. Müller GmbH & Co. KG

Druckdatum : 15.04.2011

Seite 3 bis 6

Überarbeitet : 26.06.2012

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Keine Angabe von Arbeitsplatzgrenzwerten gemäß Richtlinie 2006/121/EG erforderlich.

Technische Schutzmaßnahmen zur Expositionsbegrenzung siehe auch Kapitel 7 „Handhabung und Lagerung“.

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Atemschutz: Unter normalen Bedingungen nicht erforderlich.

Handschutz:

Für längeren Kontakt:

Bedingt geeignete Materialien für Schutzhandschuhe; EN 374-3:

Nitrilkautschuk - NBR: Dicke $\geq 0,35$ mm; Durchbruchzeit nicht geprüft, nach Kontamination entsorgen.

Für kurzzeitigen Kontakt (z.B. beim Anmischen, als Spritzschutz):

Einmalhandschuhe aus PE oder Latex. Durchbruchzeit nicht geprüft. Nach der Verwendung entsorgen.

Augenschutz: Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Haut- und Körperschutz: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Schutzmaßnahmen für den Umgang mit frisch hergestellten PUR-Formkörpern siehe Kapitel 16.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Aussehen:	flüssig	
Farbe:	hellbraun	
Geruch:	fast geruchlos	
Siedebeginn:	nicht bestimmt	
Pour Point:	nicht bestimmt	
Flammpunkt:	$> 140^{\circ}\text{C}$	DIN EN 22719
Zündtemperatur:	$> 300^{\circ}\text{C}$	DIN 51794
Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.	
Dampfdruck:	< 1 hPa	(bei 20°C)
Dichte:	ca. $1,15$ g/cm ³	(bei 23°C) DIN 51757
Viskosität:	ca. 2.200 mPa·s	(bei 23°C) Brookfield
Mischbarkeit mit Wasser:	teilweise mischbar	(bei 15°C)
pH-Wert:	nicht anwendbar	

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Keine gefährlichen Reaktionen bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Zu vermeidende Stoffe:

Starke Oxidationsmittel und Säuren.

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Cimco-Werkzeugfabrik
Carl Jul. Müller GmbH & Co. KG

Druckdatum : 15.04.2011

Seite 4 bis 6

Überarbeitet : 26.06.2012

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Toxikologische Untersuchungen am Produkt liegen nicht vor.
Die Angaben leiten sich ab von den für diese Zubereitung verwendeten Stoffen und Zubereitungen.

Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität, oral:

Eine zu erwartende akute Toxizität LD50 Ratte oral im Bereich von > 2.000 mg/kg lässt sich von Produkten ähnlicher Zusammensetzung ableiten.

Primäre Hautreizwirkung:

Keine Reizwirkung an der Haut zu erwarten.

Primäre Schleimhautreizwirkung:

Schwache Reizwirkung am Auge möglich.

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Ökotoxikologische Untersuchungen am Produkt liegen nicht vor.
Die Angaben leiten sich ab von den für diese Zubereitung verwendeten Stoffen und Zubereitungen.
Nicht in Gewässer, Abwässer oder ins Erdreich gelangen lassen.

Aquatische Toxizität:

Fischtoxizität LC50: > 100 mg/l.

Bakterientoxizität EC50: > 100 mg/l.

Biologische Abbaubarkeit:

Es ist zu erwarten, daß das Produkt in der Umwelt nur langsam abgebaut wird.

Weitere Hinweise:

Aufgrund der physikalischen Eigenschaften erfolgt eine Abtrennung des Produktes bei jeden Filtrations- oder Sedimentationsvorgang.

Im ausgehärteten Zustand (nach der Reaktion mit dem Härter) unlöslich in Wasser.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Cimco-Werkzeugfabrik
Carl Jul. Müller GmbH & Co. KG

Druckdatum : 15.04.2011

Seite 5 bis 6

Überarbeitet : 26.06.2012

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Entsorgung unter Berücksichtigung aller anzuwendenden internationalen, nationalen und lokalen Gesetze, Verordnungen und Satzungen.

Bei der Entsorgung innerhalb der EU ist der jeweils gültige Abfallschlüssel nach dem Europäischen Abfallverzeichnis EAK (Deutschland: Abfallverzeichnis-Verordnung - AVV) zu verwenden.

Für die Zuordnung der branchen- und produktspezifischen AVV-Schlüsselnummer wird empfohlen, die Einzelheiten mit dem zuständigen Abfallentsorger zu klären.

Verfahren zur Abfallbehandlung:

Entsorgung der Leergebinde nach vorherigem Unschädlichmachen der an den Wänden haftenden Produktreste (z.B. durch Reaktion mit einer äquivalenten Menge Härter).

Gut restentleerte Verpackungen und Gebinde mit ausgehärteten Resten sind hausmüllähnlicher Gewerbeabfall. Sie können auch direkt über den Schrotthandel der Metallwiederverwertung zugeführt werden. Die Verwertung muss gemäß nationaler Gesetzgebung und Umweltschutzbestimmungen erfolgen.

Keine Entsorgung über das Abwasser.

Mögliche Zuordnungen (AVV-Schlüsselnummern/-Bezeichnungen):

Flüssige Produktreste:	07 02 08 / andere Reaktions- und Destillationsrückstände
Ausgehärtete Produktreste (PUR):	07 02 13 / Kunststoffabfälle
	20 01 39 / Kunststoffe
Gut restentleerte Verpackungen:	15 01 04 / Verpackungen aus Metall
Gebinde mit ausgehärteten Resten:	15 01 04 / Verpackungen aus Metall

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

ADR/RID: Kein Gefahrgut.
ADN: Kein Gefahrgut.
IATA: Kein Gefahrgut.
IMDG: Kein Gefahrgut.

Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender:

Kein gefährliches Transportgut.

Getrennt von Nahrungs-, Genussmitteln, Säuren und Laugen halten.

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Wassergefährdungsklasse:

1 - schwach wassergefährdend (gemäß Anhang 4 VwVwS (Deutschland))

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Cimco-Werkzeugfabrik
Carl Jul. Müller GmbH & Co. KG

Druckdatum : 15.04.2011

Seite 6 bis 6

Überarbeitet : 26.06.2012

16. SONSTIGE ANGABEN

Schutzmaßnahmen für den Umgang mit frisch hergestellten PUR-Formkörpern:

Unter Verwendung dieses Rohstoffs erzeugte Polyurethan-Formkörper mit nicht abgedeckten Oberflächen, können - in Abhängigkeit von den Verarbeitungsparametern bei der Herstellung - noch Spuren von Stoffen (z.B. Ausgangs- und Folgeprodukte, Katalysatoren, Trennmittel) mit gefährlichen Eigenschaften an der Oberfläche enthalten. Hautkontakt mit diesen Stoffspuren muss vermieden werden. Daher müssen beim Entformen und sonstigem Umgang mit frischen Formteilen mindestens textile Schutzhandschuhe verwendet werden, die vorzugsweise im Innenhand- und Fingerbereich von außen mit Nitrilkautschuk, PVC oder PUR beschichtet sind. Schutzhandschuhe sollten täglich gewechselt werden. Es wird empfohlen eine an die Bedingungen des üblichen Umgangs mit frischen Polyurethan-Formteilen angepasste Schutzkleidung zu tragen.

Weitere Information

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

Im Sicherheitsdatenblatt sind alle Kapitel, die sich im Vergleich zur letzten Ausgabe geändert haben, vor der Kapitelnummer mit einem Stern (*) gekennzeichnet.

Dieses Sicherheitsdatenblatt ersetzt alle bisherigen Ausgaben.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Cimco-Werkzeugfabrik
Carl Jul. Müller GmbH & Co. KG

Druckdatum : 08.04.2011

Seite 1 bis 13

Überarbeitet : 27.06.2011

1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

Handelsname 1 KV Gießharzmuffen-Set **HÄRTER** Art.-Nr. 18 4660, 18 4662, 184664, 184666, 184668

Hersteller / Lieferant Cimco Werkzeugfabrik Carl Jul. Müller GmbH & Co. KG
Hohenhagener Straße 1 - 5
D-42855 Remscheid
+49 (0) 21913718-01 Fax: +49 (0) 21913718-86

Auskunftgebender Bereich Herr Rüdiger Berges Durchwahl: -40
info@cimco.de www.cimco.de

Empfohlene(r)
Verwendungszweck(e) Di-/Poly-Isocyanat-Komponente zur Herstellung von Polyurethanen.

2. MÖGLICHE GEFAHREN

Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (1272/2008/EG):

Akute Toxizität, Inhalativ, Kategorie 4 (H332)
Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 (H315)
Augenreizung, Kategorie 2 (H319)
Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1 (H334)
Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 (H317)
Karzinogenität, Kategorie 2 (H351)
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3 (H335)
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2 (H373)

Einstufung (67/548/EWG, 1999/45/EG):

Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Cimco-Werkzeugfabrik
Carl Jul. Müller GmbH & Co. KG

Druckdatum : 08.04.2011

Seite 2 bis 13

Überarbeitet : 27.06.2011

2. MÖGLICHE GEFAHREN

Kennzeichnungselemente

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

Kennzeichnung (1272/2008/EG):



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

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Sicherheitshinweise:

- P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dämpfe/Spray nicht einatmen.
- P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- P302 + P352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
- P304 + P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
- P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P308 + P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Kennzeichnung (67/548/EWG, 1999/45/EG):

Kennzeichnung und Einstufung gemäß EG-Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG und nachfolgenden Änderungen.

Xn Gesundheitsschädlich



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Cimco-Werkzeugfabrik
Carl Jul. Müller GmbH & Co. KG

Druckdatum : 08.04.2011

Seite 3 bis 13

Überarbeitet : 27.06.2011

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Enthält: Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

R-Sätze

- R 20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
R 36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
R 40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
R 42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
R 48/20 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

S-Sätze

- S 23 Dampf nicht einatmen.
S 24 Berührung mit der Haut vermeiden.
S 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
S 37 Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
S 45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).
S 60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

Sonstige Gefahren

Personen mit Überempfindlichkeit der Atemwege (z.B. Asthma, chronische Bronchitis) dürfen mit dem Produkt nicht umgehen. Symptome an den Atemwegen können auch noch einige Stunden nach einer Überexposition auftreten. Staub, Dämpfe und Aerosole sind die Hauptgefahr für die Atemwege

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Beschmutzte, getränkte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen, dekontaminieren und entsorgen.

Nach Einatmen:

Person an die frische Luft bringen, warm halten, ausruhen lassen. Bei Atembeschwerden ärztliche Hilfe erforderlich.

Nach Hautkontakt:

Bei der Berührung mit der Haut bevorzugt mit Reiniger auf Basis Polyethylenglykol waschen oder mit viel warmem Wasser und Seife reinigen. Bei Reaktionen der Haut Arzt hinzuziehen.

Nach Augenkontakt:

Die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange (mindestens 10 Minuten) mit möglichst lauwarmen Wasser spülen. Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken:

NICHT zum Erbrechen bringen. Ärztliche Hilfe erforderlich.

Wichtigste sowohl akute als auch verzögerte Symptome und Auswirkungen

Hinweise für den Arzt:

Das Produkt reizt die Atemwege und ist potentieller Auslöser für Haut- und Atemwegssensibilisierungen. Die Behandlung der akuten Reizung oder Bronchialverengung ist in erster Linie symptomatisch. In Abhängigkeit vom Ausmaß der Exposition und der Beschwerden kann eine längere ärztliche Betreuung notwendig sein.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Cimco-Werkzeugfabrik
Carl Jul. Müller GmbH & Co. KG

Druckdatum : 08.04.2011

Seite 4 bis 13

Überarbeitet : 27.06.2011

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Geeignete Löschmittel: Kohlendioxid (CO₂), Schaum, Löschpulver; bei größeren Bränden auch Wassersprühstrahl.

Ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl.

Besondere von dem betreffenden Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Bei Brand entstehen Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Stickoxide, Isocyanatdämpfe und Spuren von Cyanwasserstoff (Blausäure). Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Bei Umgebungsbrand Druckaufbau, Berstgefahr. Brandgefährdete Behälter mit Wasser kühlen und wenn möglich, aus der Gefahrenzone ziehen.

Hinweise zur Brandbekämpfung:

Bei Brandbekämpfung Atemschutz mit unabhängiger Luftzufuhr und dichtschießender Chemie-Schutzanzug erforderlich.

Kontaminiertes Löschwasser nicht ins Erdreich, ins Grundwasser oder in Gewässer eindringen lassen.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

Schutzausrüstung (siehe Kapitel 8) anlegen. Für ausreichende Be-/Entlüftung sorgen. Unbeteiligte Personen fernhalten.

Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

Methoden und Material für Eindämmung und Reinigung:

Mechanisch entfernen. Rest mit feuchtem, flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sägemehl, Chemikalienbinder auf Basis Calciumsilikat-Hydrat, Sand) abdecken. Nach ca. 1 Stunde in Abfallgebinde aufnehmen, nicht verschließen (CO₂-Entwicklung!). Feucht halten und an gesichertem Ort im Freien mehrere Tage stehen lassen.

Verweis auf andere Abschnitte: Weitere Entsorgung siehe Kapitel 13.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Vorsichtsmaßnahmen für eine sichere Handhabung:

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

An Arbeitsplätzen, bzw. Anlagenteilen, an denen Isocyanat-Aerosole und/oder -Dämpfe in höheren Konzentrationen entstehen können (z.B. Druckentlastung, Formenentlüftung, Durchblasen von Mischköpfen mit Pressluft), muß durch Luftabsaugung ein Überschreiten der arbeitshygienischen Grenzwerte verhindert werden. Die Luftbewegung muß von den Personen weg erfolgen. Die Wirksamkeit der Anlagen muß in regelmäßigen Abständen überprüft werden. Im Kapitel 8 erwähnte Luftgrenzwerte müssen überwacht werden.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Cimco-Werkzeugfabrik
Carl Jul. Müller GmbH & Co. KG

Druckdatum : 08.04.2011

Seite 5 bis 13

Überarbeitet : 27.06.2011

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Die in Kapitel 8 beschriebenen persönlichen Schutzmaßnahmen sind zu beachten. Berührung mit der Haut und den Augen sowie das Einatmen der Dämpfe unbedingt vermeiden.

Von Nahrungs- und Genussmitteln fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Verschmutzte Schutzkleidung dekontaminieren, zerstören und entsorgen (siehe Kapitel 13).

Bedingungen für eine sichere Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

Behälter trocken und dicht geschlossen halten.

Lagertemperatur aus Gründen des Personenschutzes: max. 50 °C.

VCI-Lagerklasse (VCI = Verband der Chemischen Industrie): 10

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Stoff	CAS-Nr.	Basis	Typ	Wert	Spitzen- begrenzungs- wert	Anmerkungen
Diphenylmethan- diisocyanat, Isomere und Homologe	9016-87-9	TRGS 900		0,05 mg/m ³	=2=	
Diphenylmethan- diisocyanat, Isomere und Homologe	9016-87-9	TRGS 900	Kurzzeit- faktor		1	Stoff mit Spitzenbegrenzung und Kurzzeitfaktor
Diphenylmethan- diisocyanat, Isomere und Homologe	9016-87-9	TRGS 900	Expositions- spitze			Kategorie I
Diphenylmethan-4,4'- diisocyanat	101-68-8	TRGS 900		0,05 mg/m ³	=2=	Y
Diphenylmethan-4,4'- diisocyanat	101-68-8	TRGS 900	Kurzzeit- faktor		1	Stoff mit Spitzenbegrenzung und Kurzzeitfaktor
Diphenylmethan-4,4'- diisocyanat	101-68-8	TRGS 900	Expositions- spitze			Kategorie I

Das Produkt kann Spuren von Phenylisocyanat enthalten.

Stoff	CAS-Nr.	Basis	Typ	Wert	Spitzen- begrenzungs- wert	Anmerkungen
Phenylisocyanat	103-71-9	TRGS 900		0,01 ppm 0,05 mg/m ³		
Phenylisocyanat	103-71-9	TRGS 900	Expositions- spitze			Kategorie I

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Cimco-Werkzeugfabrik
Carl Jul. Müller GmbH & Co. KG

Druckdatum : 08.04.2011

Seite 6 bis 13

Überarbeitet : 27.06.2011

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSONLICHE

SCHUTZAUSRÜSTUNG

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Atemschutz:

An nicht ausreichend entlüfteten Arbeitsplätzen und bei Spritzverarbeitung Atemschutz erforderlich.
Empfohlen werden Frischluftmaske oder für kurzzeitige Arbeiten Kombinationsfilter A2-P2.

Handschutz:

Für längeren Kontakt:

Geeignete Materialien für Schutzhandschuhe; EN 374-3:

Polychloropren - CR: Dicke $\geq 0,5$ mm; Durchbruchzeit ≥ 480 Min.

Nitrilkautschuk - NBR: Dicke $\geq 0,35$ mm; Durchbruchzeit ≥ 480 Min.

Butylkautschuk - IIR: Dicke $\geq 0,5$ mm; Durchbruchzeit ≥ 480 Min.

Fluorkautschuk - FKM: Dicke $\geq 0,4$ mm; Durchbruchzeit ≥ 480 Min.

Empfehlung: Kontaminierte Handschuhe entsorgen.

Für kurzzeitigen Kontakt (z.B. beim Anmischen, als Spritzschutz):

Einmalhandschuhe aus PE oder Latex. Durchbruchzeit nicht geprüft. Nach der Verwendung entsorgen.

Augenschutz:

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Schutzmaßnahmen für den Umgang mit frisch hergestellten PUR-Formkörpern siehe Kapitel 16.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Cimco-Werkzeugfabrik
Carl Jul. Müller GmbH & Co. KG

Druckdatum : 08.04.2011

Seite 7 bis 13

Überarbeitet : 27.06.2011

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Aussehen:	flüssig		
Farbe:	braun		
Geruch:	erdig, muffig		
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt		
pH-Wert:	nicht anwendbar		
Pour Point:	< 0 °C		ISO 3016
Siedebeginn:	> 300 °C	bei 1.013 hPa	DIN 53171
Flammpunkt:	> 200 °C		DIN EN 22719
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt		
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	nicht anwendbar		
Brennzahl:	nicht anwendbar		
Dampfdruck:	< 0,0009 Pa 0,00016 hPa	bei 20 °C bei 50 °C	
Dampfdruck von Inhaltsstoffen: Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe	< 0,00001 hPa	bei 20 °C	
Dampfdichte:	nicht bestimmt		
Dichte:	ca. 1,23 g/cm ³	bei 20 °C	DIN 51757
Mischbarkeit mit Wasser:	nicht mischbar	bei 15 °C	
Wasserlöslichkeit:	unlöslich, reagiert unter CO ₂ -Abspaltung		
Oberflächenspannung:	nicht bestimmt		
Verteilungskoeffizient: 117 (n-Oktanol/Wasser)	log Pow: 4,51	bei 20 °C	OECD-Prüfrichtlinie
Selbstentzündungstemperatur:	nicht anwendbar		
Zündtemperatur:	> 400 °C		DIN 51794
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt		
Viskosität, dynamisch:	120 - 240 mPa·s	bei 20 °C	DIN 53019
Explosive Eigenschaften:	nicht bestimmt		
Staubexplosionsklasse:	nicht anwendbar		
Oxidierende Eigenschaften:	nicht bestimmt		

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Cimco-Werkzeugfabrik
Carl Jul. Müller GmbH & Co. KG

Druckdatum : 08.04.2011

Seite 8 bis 13

Überarbeitet : 27.06.2011

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Chemische Stabilität:

Ab ca. 200 °C Polymerisation, CO₂-Abspaltung.

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Exotherme Reaktion mit Aminen und Alkoholen. Mit Wasser CO₂-Entwicklung, in geschlossenen Behältern Druckaufbau; Berstgefahr.

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität, oral:

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

LD50 Ratte: > 2.000 mg/kg

Toxikologische Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt.

Akute Toxizität, inhalativ:

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

LC50 Ratte: 490 mg/m³, 4 h

Testsubstanz: als Aerosol

Toxikologische Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt.

Konzentration des gesättigten Dampfes von 4,4'-MDI bei 25 °C: 0,09 mg/m³.

Primäre Hautreizwirkung:

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

Kaninchen

Ergebnis: reizend

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 404

Toxikologische Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt.

Primäre Schleimhautreizwirkung:

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

Kaninchen

Ergebnis: nicht reizend

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 405

Toxikologische Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt.

Sensibilisierung:

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

Einstufung nach Richtlinie 2006/121/EG Anhang VI.

Einstufung: Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Cimco-Werkzeugfabrik
Carl Jul. Müller GmbH & Co. KG

Druckdatum : 08.04.2011

Seite 9 bis 13

Überarbeitet : 27.06.2011

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Subakute-, subchronische- und Langzeittoxizität:

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe
Langzeit-Inhalationsstudie mit techn. Diphenylmethandiisocyanat (PMDI) geprüft an mechanisch erzeugten atembaren Aerosolen von PMDI. Aerodynamischer Durchmesser: 95 % unter 5 µm.
Konzentrationen: 0,2 ; 1,0 und 6,0 mg/m³ - Tiergruppen: je 120 Ratten (60 weiblich, 60 männlich).

Ergebnisse nach klinischer und histopathologischer Untersuchung der Tiere:

0,2 mg Aerosole/m³: Keine Reizung der Atemwege und der Lungen „No effect level“ (NOEL).

1,0 mg Aerosole/m³: Leichte Reizungen und entzündliche Veränderungen in Nasen, Atemwegen und Lungen, keine Lungentumore.

6,0 mg Aerosole/m³: Stärkere Reizungen und chronisch entzündliche Veränderungen in Nasen, Atemwegen und Lungen. Ansammlung einer gelben Substanz in den Lungen.
8 gutartige (statistisch erhöht) und 1 bösartiger (statistisch nicht signifikant) Lungentumor wurden festgestellt.

Das insgesamt erhöhte Auftreten von Lungentumoren ausschließlich in der Gruppe, die der höchsten Konzentration ausgesetzt war, wird in engem Zusammenhang mit den chronischen Reizungen und Veränderungen der Atmungsorgane und mit der Ansammlung des gelben Materials in den Lungen der Tiere gesehen.

Weitere Hinweise:

Besondere Eigenschaften/Wirkungen:

Bei Überexposition besteht die Gefahr einer konzentrationsabhängigen Reizwirkung auf Augen, Nase, Rachen und Luftwege. Verzögertes Auftreten der Beschwerden und Entwicklung einer Überempfindlichkeit (Atembeschwerden, Husten, Asthma) sind möglich. Bei überempfindlichen Personen können Reaktionen schon bei sehr geringen Isocyanatkonzentrationen ausgelöst werden, auch unterhalb des MAK-Wertes.

Bei längerer Berührung mit der Haut sind Gerb- und Reizeffekte

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Nicht in Gewässer, Abwässer oder ins Erdreich gelangen lassen.

Toxizität

Akute Fischtoxizität:

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

LC0: > 1.000 mg/l

Spezies: Danio rerio (Zebrafisch)

Expositionszeit: 96 h

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 203

Akute Daphnientoxizität:

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

EC50: > 1.000 mg/l

Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Expositionszeit: 24 h

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 202

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Cimco-Werkzeugfabrik
Carl Jul. Müller GmbH & Co. KG

Druckdatum : 08.04.2011

Seite 10 bis 13

Überarbeitet : 27.06.2011

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Akute Bakterientoxizität:

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

EC50: > 100 mg/l

Geprüft an: Belebtschlamm Prüfdauer: 3 h

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 209

Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt.

Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit:

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

Bioabbau: 0 %, 28 d, d.h nicht abbaubar

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 302 C

Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt.

Bioakkumulationspotential

Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser):

log Pow: 4,51 bei 20°C

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 117

Weitere Hinweise zur Ökotoxikologie:

Das Produkt setzt sich mit Wasser an der Grenzfläche unter Bildung von Kohlendioxid zu einem festen, hochschmelzenden und unlöslichen Reaktionsprodukt (Polyharnstoff) um. Diese Reaktion wird durch grenzflächenaktive Substanzen (z.B. Flüssigseifen) oder wasserlösliche Lösemittel stark gefördert. Polyharnstoff ist nach bisherigen Erfahrungen inert und nicht abbaubar.

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Entsorgung unter Berücksichtigung aller anzuwendenden internationalen, nationalen und lokalen Gesetze,

Verordnungen und Satzungen.

Bei der Entsorgung innerhalb der EU ist der jeweils gültige Abfallschlüssel nach dem Europäischen Abfallverzeichnis EAK (Deutschland: Abfallverzeichnis-Verordnung - AVV) zu verwenden.

Für die Zuordnung der branchen- und produktspezifischen AVV-Schlüsselnummer wird empfohlen, die Einzelheiten mit dem zuständigen Abfallentsorger zu klären.

Verfahren zur Abfallbehandlung:

Verpackungen müssen direkt nach der letzten Produktentnahme nachentleert werden (tropffrei, rieselfrei, spachtelrein). Nach Unschädlichmachen der an den Wänden haftenden Produktreste (z.B. durch Reaktion mit einer äquivalenten Menge PU-Harz) sind Produkt- und Gefahrstoffkennzeichnung zu entwerfen. Diese Verpackungen können packmittelspezifisch an den Annahmestellen der bestehenden Rücknahmesysteme der chemischen Industrie zur Verwertung abgegeben werden.

Die Verwertung muß gemäß nationaler Gesetzgebung und Umweltschutzbestimmungen erfolgen.

Keine Entsorgung über das Abwasser.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Cimco-Werkzeugfabrik
Carl Jul. Müller GmbH & Co. KG

Druckdatum : 08.04.2011

Seite 11 bis 13

Überarbeitet : 27.06.2011

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Mögliche Zuordnungen (AVV-Schlüsselnummern/-Bezeichnungen):

Flüssige Produktreste:	07 02 08 / andere Reaktions- und Destillationsrückstände
	08 05 01 / Isocyanatreste
Ausgehärtete Produktreste (PUR):	07 02 13 / Kunststoffabfälle
	20 01 39 / Kunststoffe
Gebinde mit nicht ausgehärteten Resten:	15 01 10 / Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe
	enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
Gebinde mit ausgehärteten Resten:	15 01 02 / Verpackungen aus Kunststoff
	15 01 04 / Verpackungen aus Metall

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

ADR/RID: Kein Gefahrgut.
ADN: Kein Gefahrgut.
IATA: Kein Gefahrgut.
IMDG: Kein Gefahrgut.

Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender:

Kein gefährliches Transportgut.
Haut und Augen reizend.
Kälteschutz ab 0 °C. Wärmeempfindlich ab + 50 °C. Vor Nässe schützen.
Getrennt von Nahrungs-, Genußmitteln, Säuren und Laugen halten.

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

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

TA-Luft: Typ: Organische Stoffe
Anteil Klasse 1: 100 %

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend (gemäß Anhang 4 VwVwS)

Zusätzliche Hinweise:

Auf mögliche Beschäftigungsbeschränkungen (z.B. Jugendarbeitsschutzgesetz - Umgang mit Gefahrstoffen) wird hingewiesen.

Zu beachten ist das Merkblatt der BG Chemie M 044 "Polyurethan-Herstellung und Verarbeitung/Isocyanate"

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Cimco-Werkzeugfabrik
Carl Jul. Müller GmbH & Co. KG

Druckdatum : 08.04.2011

Seite 12 bis 13

Überarbeitet : 27.06.2011

16. SONSTIGE ANGABEN

Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten Gefahrenhinweise der CLP-Einstufung (1272/2008/EG).

- 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 (Atemorgane) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze der EU-Einstufung (67/548/EWG, 1999/45/EG).

- R 20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
- R 36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
- R 40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
- R 42 Sensibilisierung durch Einatmen möglich.
- R 42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
- R 48/20 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

Für den Versand innerhalb der USA:

Gemäß § 172.101, Appendix A, DOT (Department of Transportation) gilt:
MDI Reportable Quantity (RQ): 5.000 lbs (2.270 kg).

ISOPA-Richtlinien für sicheres Laden/Entladen, Transportieren, Lagern von TDI und MDI.

ISOPA-Bestellnummer: PSC-0005-GUIDL-D

Schutzmaßnahmen für den Umgang mit frisch hergestellten PUR-Formkörpern:

Unter Verwendung dieses Rohstoffs erzeugte Polyurethan-Formkörper mit nicht abgedeckten Oberflächen, können - in Abhängigkeit von den Verarbeitungsparametern bei der Herstellung - noch Spuren von Stoffen (z.B. Ausgangs- und Folgeprodukte, Katalysatoren, Trennmittel) mit gefährlichen Eigenschaften an der Oberfläche enthalten. Hautkontakt mit diesen Stoffspuren muß vermieden werden. Daher müssen beim Entformen und sonstigem Umgang mit frischen Formteilen mindestens textile Schutzhandschuhe verwendet werden, die vorzugsweise im Innenhand- und Fingerbereich von außen mit Nitrilkautschuk, PVC oder PUR beschichtet sind. Schutzhandschuhe sollten täglich gewechselt werden. Es wird empfohlen eine an die Bedingungen des üblichen Umgangs mit frischen Polyurethan-Formteilen angepaßte Schutzkleidung zu tragen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Cimco-Werkzeugfabrik
Carl Jul. Müller GmbH & Co. KG

Druckdatum : 08.04.2011

Seite 13 bis 13

Überarbeitet : 27.06.2011

16. SONSTIGE ANGABEN

Weitere Information

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

Im Sicherheitsdatenblatt sind alle Kapitel, die sich im Vergleich zur letzten Ausgabe geändert haben, vor der Kapitelnummer mit einem Stern (*) gekennzeichnet.

Dieses Sicherheitsdatenblatt ersetzt alle bisherigen Ausgaben.