

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 (REACH-Verordnung)

### 1. Stoff/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

**Produktname:** contec® Injektionsharz C1 (Komponente B)

**Verwendung des Stoffes/des Gemisches:** Polyurethanharz  
Injektionsstoffe

**Anschrift/Telefon:** DYWIDAG-Systems International GmbH  
Südstraße 3  
D-32457 Porta Westfalica  
Tel.: +49 (0)5731 / 7678-0  
Fax: +49 (0)5731 / 7678-79

**Auskunftgebender Bereich:** Technik +49 (0)5731 / 7678-0

### 2. Mögliche Gefahren

#### Einstufung des Stoffes oder Gemisches

##### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

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

Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizungen

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen

STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen

##### Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG

Xn; Gesundheitsschädlich

R20-40-48/20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen. Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.  
Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen

Xn; Sensibilisierend

R42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich

Xi; Reizend

R36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut

**Klassifizierungssystem:** Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

#### Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

#### Gefahrenpiktogramme:



GHS07



GHS08

**Signalwort:** Gefahr

**Gefahrenbestimmende Komponenten zur Etikettierung:** 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

PuHarz\_C1\_Komponente B\_SD\_141001\_d

## Besondere Gefahrenhinweise

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

## Sicherheitshinweise

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen  
P285 Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen  
P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden  
P305+P351+P338 Bei Kontakt mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett)  
P405 Unter Verschluss aufbewahren

## Sonstige Gefahren

### Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

**PBT:** Nicht anwendbar

**vPvB:** Nicht anwendbar

## 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**Chemische Charakterisierung:** Gemische

### Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 101-68-8	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	25-100%
EINECS: 202-966-0	Xn R20-40-48/20; Xn R42/43; Xi R36/37/38 Carc. Cat. 3 Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	

**Zusätzlicher Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Betroffene an die frische Luft bringen. Ärztlicher Behandlung zuführen.

**Nach Einatmen:** Für Frischluft sorgen. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

**Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen. Ärztlicher Behandlung zuführen.

**Nach Verschlucken:** Sofort Arzt hinzuziehen.

**Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**Geeignete Löschmittel:** Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder Schaum bekämpfen.

**Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**

Bei einem Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid (CO); Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren giftiger Stoffe nicht auszuschließen, wie z.B.: Cyanwasserstoff (HCN)

**Hinweise für die Brandbekämpfung**

**Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:** Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

**Umweltschutzmaßnahmen:** Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.

**Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

**Verweis auf andere Abschnitte:** Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## 7. Handhabung und Lagerung

**Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:** Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Aerosolbildung vermeiden. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**Bedingungen zu sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

**Lagerung:**

**Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Nur im Originalgebinde aufbewahren.

**Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.

**Lagerklasse:** LGK: 10 (VCI) Brennbare Flüssigkeiten.

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

**Spezifische Endanwendungen:** Keine relevanten Informationen verfügbar

## 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

**Zu überwachende Parameter**

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

101-68-8 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat (25-100%)

AGW 0,05 mg/m<sup>3</sup>

1;=2=(I);DFG, 11, 12, Sa, Y

**Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

101-68-8 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat (25-100%)

BGW 10 µg/g Kreatinin

Untersuchungsmaterial: Urin

Probenannahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende

Parameter: 4,4'-Diaminodiphenylmethan

**Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen. Für mögliche MAK und AGW Abkürzungen: vgl. Abschn. IIb \* = Stoffe, für die (noch) keine MAK-Werte aufgestellt werden können. Vgl. Abschn. IV\* = Sensibilisierende Arbeitsstoffe

\* DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft: MAK- und BAT-Werte-Liste 2007, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 43; VCH

Erklärungen zu zusätzlichen Angaben finden Sie unter TRGS 900 Kapitel 3.

## Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Persönliche Schutzausrüstung:

**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:** Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

**Atemschutz:** Kurzzeitig Filtergerät: Atemschutz empfehlenswert. Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

**Handschutz:** Schutzhandschuhe. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation. Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigungs- und Hautpflegemittel einsetzen.

**Handschuhmaterial:** Butylkautschuk; Nitrilkautschuk. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:** Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille

**Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Allgemeine Angaben

##### Aussehen:

<b>Form:</b>	flüssig
<b>Farbe:</b>	dunkelbraun
<b>Geruch:</b>	charakteristisch

##### Zustandsänderung

<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	nicht bestimmt
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	351 °C
<b>Flammpunkt:</b>	>110 °C
<b>Zündtemperatur:</b>	400°C
<b>Selbstentzündlichkeit:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich
<b>Explosionsgefahr:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich
<b>Dichte bei 20°C:</b>	1,16 g/cm <sup>3</sup>
<b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit</b>	
<b>Wasser:</b>	hydrolysiert
<b>Viskosität:</b>	
<b>kinematisch bei 20°C:</b>	14 s (DIN 53211/4 s beach)

**Sonstige Angaben:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

## 10. Stabilität und Reaktivität

### Reaktivität

#### Chemische Stabilität

**Thermische Zersetzung/zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**Möglichkeit gefährliche Reaktionen:** Mit Wasser allmähliche CO<sub>2</sub>-Entwicklung, in geschlossenen Behältern Druckaufbau; Berstgefahr

**Zu vermeidende Bedingungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## 11. Angaben zur Toxikologie

### Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität:

#### Primäre Reizwirkung:

**auf die Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.

**auf die Augen:** 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

## 12. Umweltspezifische Angaben

### Toxizität

**Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Persistenz und Abbaubarkeit:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Bioakkumulationspotential:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Mobilität im Boden:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### Weitere ökologische Hinweise:

**Allgemeine Hinweise:** Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen. Trinkwasser-gefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

### Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

**PBT:** Nicht anwendbar

**vPvB:** Nicht anwendbar

**Andere schädliche Wirkungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### Verfahren der Abfallbehandlung

**Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

### Europäischer Abfallkatalog:

08 00 00 ABFÄLLE AUS HZVA VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL),  
KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN

PuHarz\_C1\_Komponente B\_SD\_141001\_d

08 01 00 Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken

08 01 11 Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

## Ungereinigte Verpackungen

**Empfehlung:** Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

## 14. Angaben zum Transport

### UN-Nummer

ADR, ADN, IMDG, IATA Entfällt

### Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR, ADN, IMDG, IATA Entfällt

### Transportgefahrenklassen

ADR, ADN, IMDG, IATA  
Klasse Entfällt

### Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA Entfällt

### Umweltgefahren

Marine pollutant: Nein

### Besondere Vorsichtsmaßnahmen

für den Verwender Nicht anwendbar

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

Nicht anwendbar

### UN „Model Regulation“:

-

## 15. Angaben zu Rechtsvorschriften

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

#### Nationale Vorschriften:

**Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:** Mögliche Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie oder Jugendarbeitsschutzgesetz beachten. Die Mutterschutzrichtlinie können Sie unter <http://bundesrecht.juris.de/muscharbv/index.html> und das Jugendarbeitsschutzgesetz unter <http://bundesrecht.juris.de/bundesrecht/jarbschg/gesamt.pdf> ansehen.

#### Sonstige Hinweise

**GISCODE:** PU40. Auf <http://www.wingis-online.de> bekommen Sie Betriebsanweisungen.

**Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

## 16. Sonstige Angaben

Erstellt gemäß Richtlinie 1907/2006/EG, Artikel 31 (REACH-Verordnung).

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und auf Informationen von Vorlieferanten, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar, die gewährleistungsrechtliche Ansprüche begründen könnten und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bezüglich der Gewährleistung für unsere Produkte gelten ausschließlich die Angaben in unseren jeweils gültigen technischen Merkblättern und allgemeinen Verkaufsbedingungen.

## Relevante Sätze

Die relevante R-Sätze beziehen sich auf die R-Sätze von den Rohstoffen und nicht auf die Zubereitung. R- und S-Sätze für die Zubereitung finden Sie unter Punkt 2.

H315	Verursacht Hautreizungen
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen
H319	Verursacht schwere Augenreizungen
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
R20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen
R36/37/38	Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut
R40	Verdacht auf krebserzeugende Wirkung
R42/43	Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich
R48/20	Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen