

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.06.2007

überarbeitet am: 13.06.2007

* 1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
 - **Handelsname:** JOWAPUR 685.17
 - **Artikelnummer:** 68517
 - **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Klebstoff
- **Hersteller/Lieferant:**
JOWAT AG
Ernst-Hilker-Str. 10 - 14, D - 32758 Detmold
Tel.: +49 (0)5231-7490; Fax: +49 (0)5231-749236
email: info@jowat.de; website: www.jowat.de
- **Auskunftgebender Bereich:**
Umweltreferat
Fon: +49 (0)5231-749-211 Fax: +49 (0)5231-749-236
e-mail: jan-peter.boelcke@jowat.de
- **Notfallauskunft:**
Giftnotruf: Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen
Oranienburger Str. 285, D - 13437 Berlin
Telefon: +49 (0)30-19240

* 2 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**
Xn Gesundheitsschädlich
- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.
R 36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
R 42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
R 52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten.
- **Klassifizierungssystem:**
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

* 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**
 - **Beschreibung:** Klebstoff

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

	Diphenylmethandiisocyanat Xn, Xi; R 20-36/37/38-42/43	10- 20%
CAS: 101-68-8 EINECS: 202-966-0	Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat Xn, Xi; R 20-36/37/38-42/43	5- 10%
CAS: 68479-98-1 EINECS: 270-877-4	Diethylmethylbenzoldiamin(isom. Gemisch) Xn, Xi, N; R 21/22-36-48/22-50/53	0,1-1%
CAS: 64742-95-6 EINECS: 265-199-0	Solvent Naphtha leicht Xn, N; R 10-51/53-65	0,1-1%

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

* 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **nach Einatmen:**
Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.06.2007

überarbeitet am: 13.06.2007

Handelsname: JOWAPUR 685.17

(Fortsetzung von Seite 1)

- Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
 - **nach Augenkontakt:**
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
 - **nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
 - **Hinweise für den Arzt:**
 - **Folgende Symptome können auftreten:**
Asthmatische Beschwerden
Allergische Erscheinungen

* 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

* 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Nicht erforderlich.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.

* 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
 - **Hinweise zum sicheren Umgang:**
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Aerosolbildung vermeiden.
 - **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Lagerung:**
 - **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.
 - **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
 - **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
Trocken lagern.
Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.06.2007

überarbeitet am: 13.06.2007

Handelsname: JOWAPUR 685.17

(Fortsetzung von Seite 2)

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

* 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

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

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

101-68-8 Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

AGW	0,05 mg/m ³ 1;=2=(I);DFG, 11, 12
-----	--

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

- **Persönliche Schutzausrüstung:**

- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
 Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen.
 Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

- **Atemschutz:**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
 Kurzzeitig Filtergerät:
 Filter A/P2.

- **Handschutz:**

Bei direktem Kontakt mit dem flüssigen Klebstoff (z.B. bei Reinigungsarbeiten): Handschuhe. Ansonsten ist kein Handschutz notwendig.

- **Handschuhmaterial**

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,5$ mm
 Nitrilkautschuk

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials** Wert für die Permeation: Level ≥ 6

- **Für den Dauerkontakt in Einsatzbereichen ohne erhöhte Verletzungsgefahr (z.B. Labor) sind Handschuhe aus folgendem Material geeignet:**

Butylkautschuk
 Fluorkautschuk (Viton)
 Naturkautschuk (Latex)
 Chloroprenkautschuk
 Handschuhe aus PVC.

- **Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Fluorkautschuk (Viton)

- **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:**

Handschuhe aus Leder.
 Handschuhe aus dickem Stoff.

- **Augenschutz:**

Dichtschließende Schutzbrille.
 Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.

* 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- **Allgemeine Angaben**

- | | |
|------------------|--------------------------|
| · Form: | zähflüssig |
| · Farbe: | gemäß Produktbezeichnung |
| · Geruch: | charakteristisch |

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.06.2007

überarbeitet am: 13.06.2007

Handelsname: JOWAPUR 685.17

(Fortsetzung von Seite 3)

· Zustandsänderung	
· Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt
· Siedepunkt/Siedebereich:	nicht bestimmt
· Flammpunkt:	200°C
· Zündtemperatur:	520°C
· Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· Dampfdruck bei 20°C:	0 hPa
· Dichte bei 20°C:	1,2 g/cm ³
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	nicht bzw. wenig mischbar
· Viskosität:	
dynamisch bei 20°C:	600000 mPas
· Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	0,0 %
· Festkörpergehalt:	100,0 %
· Weitere Angaben:	
· VOC - Volatile Organic Compounds	
· Europäische Gemeinschaft / European Community	0,20 %
· Schweiz / Suisse / Switzerland	0,20 %

*10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Gefährliche Reaktionen**
Reaktionen mit Wasser.
Reaktionen mit feuchter Luft.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Cyanwasserstoff (Blausäure)
Nitrose Gase.
Isocyanate

*11 Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

Diphenylmethandiisocyanat

Oral	LD50 oral	> 5000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50 dermal	> 5000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50 / 4 h	490 mg/l (Ratte)

101-68-8 Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

Oral	LD50 oral	> 15000 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50 / 4 h	490 mg/l (Ratte)

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.06.2007

überarbeitet am: 13.06.2007

Handelsname: JOWAPUR 685.17

(Fortsetzung von Seite 4)

68479-98-1 Diethylmethylbenzoldiamin(isom. Gemisch)		
Oral	LD50 oral	738 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50 dermal	> 2000 mg/kg (Ratte)

- **Primäre Reizwirkung:**

- **an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.
- **am Auge:** Reizwirkung

- **Sensibilisierung:**

- Durch Einatmen Sensibilisierung möglich
- Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich

- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:

Gesundheitsschädlich

Reizend

- **Sensibilisierung** Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

*12 Umweltspezifische Angaben

- **Ökotoxische Wirkungen:**

- **Aquatische Toxizität:**

Diphenylmethandiisocyanat

Biol. Abbau	< 10 % (n.a.)
EC50 / 24 h	> 750 mg/l (großer Wasserfloh)
EC50 / 3 h	> 100 mg/l (Belebtschlamm)
	> 100 mg/l (pseudomonas putida)
LC0	> 100 mg/l (Zebrabärbling)

101-68-8 Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

Biol. Abbau	0 % (n.a.)
EC0	> 10000 mg/l (pseudomonas putida)
EC50 / 24 h	0,35 mg/l (großer Wasserfloh)
EC50 / 3 h	> 100 mg/l (pseudomonas putida)
EC50 / 72 h	1,5 mg/l (Gruenalgen)
LC0	> 1000 mg/l (Zebrabärbling)

68479-98-1 Diethylmethylbenzoldiamin(isom. Gemisch)

Biol. Abbau	< 1 % (n.a.)
EC50 / 48 h	> 1 mg/l (großer Wasserfloh)
LC50 / 48 h	194 mg/l (Goldorfe)

- **Bemerkung:** Schädlich für Fische.

- **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Das Produkt enthält umweltgefährliche Stoffe.

Schädlich für Wasserorganismen.

*13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**

- **Empfehlung:**

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

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.06.2007

überarbeitet am: 13.06.2007

Handelsname: JOWAPUR 685.17

(Fortsetzung von Seite 5)

· Europäischer Abfallkatalog	
08 04 09	Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

- **Klebstoffe, trocken, feste Masse (ausgehärtet)**
Kleinere Mengen können gemeinsam mit Hausmüll deponiert werden.
Abfallschlüsselnummer 08 04 10: Klebstoff- und Dichtmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 04 09 fallen
- **Ungereinigte Verpackungen:**
 - **Empfehlung:**
Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.
 - **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

*14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**
 - **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** -
- **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**
 - **Marine pollutant:** No
- **Transport/weitere Angaben:** Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen

*15 Angaben zu Rechtsvorschriften
--

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**



Xn Gesundheitsschädlich

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat
- **R-Sätze:**
 - 36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
 - 42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
 - 52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- **S-Sätze:**
 - 23 Dampf nicht einatmen
 - 24 Berührung mit der Haut vermeiden.
 - 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
 - 37 Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
 - 45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
 - 61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.
- **Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:**
Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten.
- **Nationale Vorschriften:**
 - **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.06.2007

überarbeitet am: 13.06.2007

Handelsname: JOWAPUR 685.17

(Fortsetzung von Seite 6)

· Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
I	24,9
NK	1,0

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- **zu beachten:** TRGS 430 "Isocyanate - Exposition und Überwachung"
- **UVV:**
"Arbeitsmedizinische Vorsorge" (BGV A 4)
"Verarbeiten von Beschichtungsstoffen" (BGR 500, Teil 2, Kapitel 2.29)
- **BG-Merkblatt:** M 044 "Polyurethan-Herstellung/Isocyanate" (BGI 524)

* 16 Sonstige Angaben:

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Es gelten alle industriell üblichen Vorkehrungen bezüglich Gesundheits- schutz und sicherer Handhabung. Die Empfehlungen sind im Rahmen der vorgesehenen Anwendung zu überprüfen und - wo notwendig - anzuwenden.

· Relevante R-Sätze

- 10 Entzündlich.
- 20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
- 21/22 Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.
- 36 Reizt die Augen.
- 36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
- 42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
- 48/22 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Verschlucken.
- 50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- 65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Umweltreferat

· **Ansprechpartner:** Jan-Peter Boelcke

· * **Daten gegenüber der Vorversion geändert**