

## 1. STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

### 1.1 ANGABEN ZUM PRODUKT

Handelsname Kleber U  
Empfohlener Verwendungszweck Aufkleben von Dämmstoffen, Bitumen-Dampfsperrbahnen und Bitumenbahnen

### 1.2 ANGABEN ZUM HERSTELLER / LIEFERANTEN

FDT FlachdachTechnologie GmbH & Co. KG  
Eisenbahnstraße 6-8  
D-68199 Mannheim  
Tel. 0621-8504-0 Fax 0621-8504-406

Auskunftgebender Bereich Umweltschutzabteilung Tel. 0621-8504-563

Notfallauskunft Giftnotruf Berlin – Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen und Embryonaltoxikologie Berlin  
Spandauer Damm 130 / Haus 10, D - 14050 Berlin  
Tel. 030-19240 Fax 030-306 86 721

Erstellt am 15.01.2001 Überarbeitet 23.02.2004

## 2. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

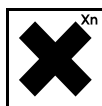
### 2.1 CHEMISCHE CHARAKTERISIERUNG (ZUBEREITUNG)

Einkomponentiger, feuchtigkeithärtender Klebstoff auf Basis von Polyurethan-Prepolymer und Anteilen von freiem Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

### 2.2 GEFÄHRLICHE INHALTSSTOFFE

Inhaltsstoff / CAS-Nr.	Gewichts-%	R-Satz	Gefahrensymbol(e)
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat (MDI) 101-68-8	10-15	20, 36/37/38, 42/43	Xn
MDI-Oligomer 9016-87-9	25-30	20, 36/37/38, 42	Xn

## 3. MÖGLICHE GEFAHREN



Xn Gesundheitsschädlich

### BESONDERE HINWEISE FÜR MENSCH UND UMWELT

Produkt ist gesundheitsschädlich beim Einatmen. Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut. Sensibilisierung durch Einatmen möglich. Personen die auf Isocyanate allergisch reagieren, sollten den Umgang mit dem Produkt vermeiden. Produkt ist wassergefährdend. Nicht in die Kanalisation, offene Gewässer oder in das Erdreich gelangen lassen.

### KLASSIFIZIERUNGSSYSTEM

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

## 4. ERSTE HILFE MAßNAHMEN

### ALLGEMEINE HINWEISE

Der Verletzte ist aus dem Gefahrenbereich zu entfernen. Verschmutzte Kleidung ist zu entfernen.

#### **NACH EINATMEN**

Für Frischluft sorgen. Ggf. Arzt hinzuziehen.

#### **NACH HAUTKONTAKT**

Betroffene Hautpartie sofort mit einem Tuch abwischen, danach gründlich mit Wasser und Seife waschen. Pflegecreme verwenden.

#### **NACH AUGENKONTAKT**

Betroffenes Auge ausgiebig und langanhaltend (10-15 Minuten) bei geöffnetem Lidspalt mit Wasser spülen. Verband mit steriler Gaze anlegen. Augenärztliche Behandlung. Etikett vorzeigen.

#### **NACH VERSCHLUCKEN**

Kein Wasser trinken, kein Erbrechen einleiten. Arzt hinzuziehen. Etikett vorzeigen.

### **5. MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

#### **GEEIGNETE LÖSCHMITTEL**

Löschpulver, CO<sub>2</sub>, Wassersprühstrahl, alkoholbeständiger Schaum, Wasserdampf, Sand

#### **AUS SICHERHEITSGRÜNDEN UNGEEIGNETE LÖSCHMITTEL**

Wasservollstrahl

#### **BESONDERE GEFÄHRDUNG DURCH DEN STOFF, SEINE VERBRENNUNGSPRODUKTE ODER ENTSTEHENDE GASE**

Im Brandfall können Kohlenmonoxid und Spuren von Blausäure freigesetzt werden.

#### **BESONDERE SCHUTZAUSRÜSTUNG**

Persönliche Schutzausrüstung und umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät.

### **6. MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

#### **PERSONENBEZOGENE VORSICHTSMAßNAHMEN**

Alle unbeteiligten Personen warnen und aus dem Gefahrenbereich entfernen. Für ausreichende Belüftung sorgen. Schutzausrüstung tragen. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.

#### **UMWELTSCHUTZMAßNAHMEN**

Geeignete Maßnahmen treffen, um Verbreitung des Produktes in der Umwelt zu verhindern. Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen. Nicht in die Kanalisation, offene Gewässer oder Erdreich gelangen lassen. Im Schadensfall zuständige Behörden (z.B.: Polizei, Feuerwehr) benachrichtigen.

#### **VERFAHREN ZUR REINIGUNG / AUFNAHME**

Material möglichst aushärten lassen. Mit einem saugfähigen, inertem Material (z.B.: Universalbindemittel, Sägemehl) mechanisch aufnehmen. Kontaminiertes Aufsaugmittel anschließend in zugelassene Behältnisse einbringen und einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuführen.

### **7. HANDHABUNG UND LAGERUNG**

#### **7.1 HANDHABUNG**

##### **HINWEISE ZUM SICHEREN UMGANG**

Sicherheitshinweise und Gebrauchsanweisung auf dem Gebinde beachten. Immer im Originalgebinde lagern. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Kontakt mit Wasser vermeiden. Sollte der Klebstoff bei Gebrauch erhitzt werden, können Dämpfe entstehen, die zu schwerer Schädigung der Atmungsorgane führen können. Bei derartiger Verarbeitung unbedingt Frischluftzufuhr, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

##### **HINWEISE ZUM BRAND- UND EXPLOSIONSSCHUTZ**

Von Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

#### **7.2 LAGERUNG**

##### **ANFORDERUNG AN LAGERRÄUME UND BEHÄLTER**

In gut verschlossenen Gebinden trocken und kühl (unter 30 °C) lagern. Nicht zusammen mit Nahrungs- und Genussmitteln lagern.

**LAGERKLASSE** Nach BetrSichV: entfällt

## 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

### 8.1 ZUSÄTZLICHE HINWEISE ZUR GESTALTUNG TECHNISCHER ANLAGEN

Für gute Lüftung sorgen, siehe Punkt 7.

### 8.2 BESTANDTEILE MIT ARBEITSPLATZBEZOGENEN, ZU ÜBERWACHENDEN GRENZWERTEN

Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat CAS 101-68-8	MAK	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,005 ml/m <sup>3</sup>
---	-----	------------------------	-------------------------

### 8.3 PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

#### ALLGEMEINE SCHUTZ- UND HYGIENEMAßNAHMEN

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitseende Hände waschen. Beschmutzte und getränkte Kleidung sofort ausziehen.

#### ATEMSCHUTZ

Bei guter Lüftung nicht erforderlich. In unbelüfteten Räumen und bei Überschreiten des MAK-Wertes ist Atemschutzgerät zu tragen (Gasfiltertyp B).

#### HANDSCHUTZ

Schutzhandschuhe aus folgenden Materialien tragen:

Handschuhmaterial	Butject aus Butyl mit Permeationslevel 4, Empfehlung: Artikel 898, Kächele-Cama GmbH (KCL), Deutschland
Durchbruchzeit	> 120 min
Methode	DIN EN 374
Handschuhmaterial	Camapren aus Polychloropren mit Naturlatex-Innenschicht und Permeationslevel 1, Empfehlung: Artikel 720, Kächele-Cama GmbH (KCL), Deutschland
Durchbruchzeit	> 10 min
Methode	DIN EN 374

#### AUGENSCHUTZ

Dichtschließende Schutzbrille (z.B.: Korbbrille, Gestellbrille mit Seitenschutz) tragen.

#### KÖRPERSCHUTZ

Das Tragen von Arbeitskleidung wird empfohlen.

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Form	flüssig
Farbe	dunkelbraun
Geruch	charakteristisch

#### Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich	nicht festgestellt	
Siedepunkt/Siedebereich	230 °C	DIN 53171 (MDI)
Flammpunkt	212 °C	(MDI)
Entzündlichkeit (fest, gasf., ...)		
Zündtemperatur	> 400 °C	DIN 51794 (MDI)
Selbstentzündlichkeit	nicht selbstentzündlich	
Explosionsgrenzen	n. a.	
Dampfdruck	bei 20 °C	0,0004 mbar
Dichte	bei 20 °C	1,1 g/cm <sup>3</sup>
Löslichkeit (in Wasser)	bei 20 °C	unlöslich, reagiert unter CO <sub>2</sub> -Entwicklung
pH-Wert	bei 20 °C	n. a.
Viskosität dynamisch	bei 20 °C	(5500-7500) mPa*s
Lösemittelgehalt		
	n.a. = nicht anwendbar	n.v. = nicht vorhanden

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### ZU VERMEIDENDE BEDINGUNGEN

Hohe Temperaturen (über ca. 250 °C) vermeiden.

### ZU VERMEIDENDE STOFFE

Mit Wasser CO<sub>2</sub>-Entwicklung: Druckaufbau im verschlossenen Gefäß.

### GEFÄHRLICHE ZERSETZUNGSPRODUKTE

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine gefährlichen Zersetzungsprodukte/Reaktionen.

## 11. TOXIKOLOGIEANGABEN

### 11.1 AKUTE TOXIZITÄT

Diphenylmethan-4-4'diisocyanat	LD 50	2200 mg/kg	oral, Maus
	LC 50	178 mg/ml	inhalativ (4h), Ratte

### REIZWIRKUNG

an der Haut Reizwirkung  
an der Schleimhaut Reizwirkung

### SENSIBILISIERUNG

Sensibilisierung durch Einatmen möglich. Kreuzreaktionen mit anderen Isocyanat-Verbindungen möglich.

### SONSTIGE ANGABEN

Bei längerer oder wiederholter Exposition sind Gesundheitsschäden nicht auszuschließen.

## 12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

### ALLGEMEINE HINWEISE

Wassergefährdungsklasse = 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend

Das Produkt ist biologisch schwer abbaubar. Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen.

## 13. ENTSORGUNGSHINWEISE

### PRODUKT

Örtlich behördliche Vorschriften beachten. Darf nicht gemeinsam mit Hausabfall entsorgt werden. Muss unter Beachtung der abfallrechtlichen Bestimmungen einer hierfür zugelassenen Sonderabfallbehandlungsanlage / Verbrennungsanlage zugeführt werden.

Abfallschlüssel gemäß EC Code	08 04 09	Klebstoffe und Dichtungsmassen, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.
-------------------------------	----------	---

### UNGEREINIGTE VERPACKUNG

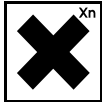
Verunreinigte Verpackungen sind optimal zu entleeren. Nach Reinigung können sie einer Wiederverwertung zugeführt werden. Falls eine Reinigung nicht möglich ist, ist die Verpackung wie das Produkt zu behandeln.

## 14. TRANSPORTVORSCHRIFTEN

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

## 15. VORSCHRIFTEN

### KENNBUCHSTABE DER GEFAHRENBEZEICHNUNG



Xn Gesundheitsschädlich

R-Sätze	20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
	36/37/38	Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
	42/43	Sensibilisierung durch Einatmen möglich.
S-Sätze	7/9	Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
	26	Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
	28	Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen.
	37/39	Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
	45	Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).

### BESONDERE KENNZEICHNUNG BESTIMMTER ZUBEREITUNGEN

„Enthält Isocyanate. Hinweise der Herstellers beachten.“

### NATIONALE VORSCHRIFTEN

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): entfällt

UVV: BGV B1 „Umgang mit Gefahrenstoffen“

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (VwVwS vom 17.05.99): wassergefährdend

## 16. SONSTIGE ANGABEN

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem gegenwärtigen Wissensstand und genügen der nationalen sowie der EG-Gesetzgebung. Die gegebenen Arbeitsbedingungen des Benutzers entziehen sich unserer Kenntnis und Kontrolle. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als in Abschnitt 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Der Benutzer ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.

Datenblatt ausstellender Bereich

Umweltschutzabteilung

Ansprechpartner

A. Burschel