

# SICHERHEITSDATENBLATT MATERIAL SAFETY DATA SHEET

Der Werkstattexperte



Gemäß 1907/2006/EG

Druckdatum: 31.03.2010

überarbeitet am: 18.03.2010

Seite 1/5

**Technolit® GmbH**

Industriestraße 8  
36137 Großenlüder

Telefon: 0 66 48/69-0

Fax: 0 66 48/69-5 69

info@technolit.de

http://www.technolit.de



Zertifikat-Reg.-Nr. 017345 QM/UM-System

Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2000  
DIN EN ISO 14001:2005

Schweißfachbetrieb nach DIN 18800, Teil 7

**2-K-Dübelfix Härter**

**Art.-Nr.: 902697-B**

## 1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

**Handelsname:** 2-K-Dübelfix Härter  
Verwendung des Stoffes /  
der Zubereitung: Klebstoff.  
2-Komponenten Füll- und Reparaturmasse / Härter.  
(Siehe auch SDB 2-K-Dübelfix Harz, 902697-A)

**Firma:** Technolit GmbH  
Industriestr. 8  
Telefon: +49 (0) 6648 / 69-0  
36137 Großenlüder  
Fax: +49 (0) 6648 / 69-569  
Auskunftgebender Bereich: Qualitätssicherung  
Dr. U. Halle  
E-Mail: info@technolit.de

**Giftnotruf Berlin:** Tel.: +49 (0) 6648 / 69-0  
Tel.: +49 (0) 30 / 30686 790  
Mo. - Do.: 7.15 – 16.00 Uhr / Fr. 7.15 – 14.00 Uhr

## 2. Mögliche Gefahren

**Gefahrenbezeichnung:** Xn Gesundheitsschädlich.  
**Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**  
R 20 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.  
R 36/37/38 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.  
Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.  
R 42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.  
R 40 (\*) Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.  
R 48/20 (\*) Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.  
(\* gem. Stoff-Einstufung ab **01.12.2010** mit diesen R-Sätzen zu kennzeichnen)  
Siehe Kapitel 10.

Weitere Angaben:  
Physikalisch-chemische Gefahren:

## 3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS-Nr.:	EINECS-Nr.: / EU-INDEX:	Bezeichnung:	Gew.-%:	Symbol(e):	R-Sätze:
26447-40-5	247-714-0 615-005-00-9	Methylendiphenyldiisocyanat	50-<100%	Xn	20-36/37/38-40-42/43-48/20

### Stoffe mit vorgeschriebenen EG-Grenzwerten:

CAS-Nr.:	EINECS-Nr.:	Bezeichnung:	Gew.-%:	Symbol(e):	R-Sätze:
---					

Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der aufgeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Allgemeine Hinweise:** Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.  
**Nach Einatmen:** Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.  
**Nach Hautkontakt:** Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.  
**Nach Augenkontakt:** Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.  
**Nach Verschlucken:** Sofort Arzt hinzuziehen. Kein Erbrechen einleiten. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
**Hinweise für den Arzt:** Symptomatisch behandeln.

**5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

Geeignete Löschmittel: Schaum, Löschpulver, Wassersprühstrahl, Kohlendioxid.  
 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl.

Besondere Gefährdung durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, durch Verbrennungsprodukte oder durch beim Brand entstehende Gase: Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte. Cyanwasserstoff (HCN). Stickoxide (Nox).

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung: Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Zusätzliche Hinweise: Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

**6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Für ausreichende Lüftung sorgen. Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/ verschüttetes Produkt.

Umweltschutzmaßnahmen: Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

Verfahren zur Reinigung / Aufnahme: Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

Zusätzliche Hinweise: ---

**7. Handhabung und Lagerung**

**Handhabung:**  
 Hinweise zum sicheren Umgang: Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.  
 Hinweise zum Brand- u. Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.  
 Weitere Hinweise: ---

**Lagerung:**  
 Anforderung an Lagerräume und Behälter: Nur im Originalbehälter aufbewahren.  
 Zusammenlagerungshinweise: Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.  
 Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Trocken lagern. Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten.  
 Lagerklasse / VCI: LGK 10: Brennbare Flüssigkeiten (wassermischbar >55°C, nicht-wassermischbar > 100°C)  
 Bestimmte Verwendungen: 2-Komponenten Füll- und Reparaturmasse / Härter.

**8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung**

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.

Begrenzung und Überwachung der Exposition: Nicht bestimmt.

Empfohlene Überwachungsverfahren: Raumluftüberwachung zur Ermittlung der Wirksamkeit der Lüftung und/oder der Notwendigkeit für die Verwendung von Atemschutzgeräten unter Beachtung der DIN EN 689. („Arbeitsplatzatmosphäre: Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich von Grenzwerten und Mess-Strategie“).

**Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz:**

**Expositionsgrenzwerte:**

CAS-Nr.:	Bezeichnung:	AGW:
26447-40-5	Methyldiphenyldiisocyanat 50-<100 %	0,05 mg/m³ BAT, DFG 11, 12, Sa

Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen und Tabellen.

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion. | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung – Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. " = " = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe. | BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: nach mehreren Schichten vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende .... Stunden. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW und BGW nicht befürchtet werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. TRGS 900). DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe.

**Persönliche Schutzausrüstung:**

Persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und-menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Atemschutz: Atemschutz bei hohen Konzentrationen. Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter A-P2. Das Tragen von Atemschutz, mit Ausnahme von belüfteten Hauben/Helmen, darf keine ständige Maßnahme sein. Die Tragezeitbegrenzung ist durch eine tätigkeitsbezogene Gefährdungsbeurteilung unter Einbeziehung eines Arbeitsmediziners zu ermitteln. Dabei ist die BGR 190 zu berücksichtigen.

Handschutz: Schutzhandschuhe.  
Material: Butylkautschuk, > 480 min (EN 374)



Persistenz und Abbaubarkeit:	Nicht anwendbar.
Bioakkumulationspotential:	---
Verhalten in Umweltkompartimenten:	Nicht anwendbar.
Verhalten in Kläranlagen:	Nicht anwendbar.
Wassergefährdungsklasse:	1 (Selbsteinstufung nach VwVwS): schwach wassergefährdend
Ergebnis der Ermittlung der PBT-Eigenschaften:	---
CSB:	Nicht bestimmt.
BSB 5:	Nicht bestimmt.
AOX-Hinweis:	Keine gefährlichen Bestandteile enthalten.
2006/11/EG:	Nicht anwendbar.
Zusätzliche Hinweise:	Keine Einstufung nach Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie.

### 13. Entsorgungshinweise

<b>Produkt:</b>	
Empfehlung:	Als gefährlichen Abfall entsorgen. Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einer Verbrennungsanlage zuführen.
Abfallschlüssel-Nummer:	<b>08 05 01</b> Isocyanatabfälle
<b>Ungereinigte Verpackung:</b>	
Empfehlung:	Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

### 14. Transportvorschriften

<b>Landtransport (ADR/RID):</b>	
Klassifizierung nach ADR:	Kein Gefahrgut.
<b>Seeschifftransport (IMDG):</b>	
Klassifizierung nach IMDG:	Not classified as „Dangerous Goods“
<b>Lufttransport (IATA):</b>	
Klassifizierung nach IATA:	Not classified as „Dangerous Goods“
<b>Transport / weitere Angaben:</b>	---

### 15. Rechtsvorschriften

#### Kennzeichnung nach EG(EEC)-Richtlinien:

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

#### Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:

Xn – Gesundheitsschädlich.

#### Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:

Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten.

#### Gefahrbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Enthält: Methylendiphenyldiisocyanat

#### R-Sätze:

<b>R 20</b>	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
<b>R 36/37/38</b>	Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
<b>R 42/43</b>	Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich. (* gem. Stoff-Einstufung ab <b>01.12.2010</b> mit diesen R-Sätzen zu kennzeichnen)
<b>R 40 (*)</b>	Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
<b>R 48/20 (*)</b>	Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

#### S-Sätze:

<b>S 2</b>	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
<b>S 23</b>	Dampf nicht einatmen.
<b>S 36/37</b>	Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.
<b>S 45</b>	Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, Etikett vorzeigen).
<b>S 56</b>	Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

#### Nationale Vorschriften:

Nationale Vorschriften:	Gefahrstoffverordnung – GefStoff 2004; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz – WRMG; Wasserhaushaltsgesetz – WHG; TRG 300; TRGS: 200, 220, 615, 900, 905.
Expositionsszenario:	Nicht bestimmt.
Sicherheitsbeurteilung:	Sicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Zubereitung wurden nicht durchgeführt.
Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) sowie werdende und stillende Mütter nach §§ 4 und 5 Verordnung zum Schutz der Mütter am Arbeitsplatz (MuSchArbV) beachten: D.h., wenn nicht sichergestellt ist, dass die unter Pkt. 8 genannten Arbeitsplatzgrenzwerte unterschritten werden, dürfen Jugendliche sowie werdende und stillende Mütter nicht beschäftigt werden.
Zulassung, TITEL VII:	Nicht anwendbar.
Beschränkung, TITEL VIII:	Nicht anwendbar.
BfR-Registrierungsnummer:	Nicht bestimmt.
GISBAU, Produktcode:	Nicht bestimmt.
Störfallverordnung:	Nicht anwendbar.

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):	---
Klassifizierung nach VbF:	---
Technische Anleitung Luft (TA-Luft):	5.2.5 Organische Stoffe.
VOC:	Nicht relevant.
Wassergefährdungsklasse:	WGK 1 (Selbsteinstufung gemäß VwVwS): schwach wassergefährdend
Sonstige Vorschriften:	Arbeitsmedizinische Grundsätze G27; Isocyanate BGI 595: Merkblatt: Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe (M 004) UVV Verarbeiten von Klebstoffen (VBG 81) TRGS 400: Gefährdungsbeurteilung TRBA/TRGS 406: Sensibilisierende Stoffe für die Atemwege. TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen. TRGS 430: Isocyanate – Exposition und Überwachung.
EU-Vorschriften:	1967/548 (2008/58, 30. ATP/31. ATP); 1991/689 (2001/118); 1999/13; 2004/42; 648/2004; 1907/2006.

## 16. Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und stellen keine Eigenschaftszusicherung im Sinne von Haftungs- und Gewährleistungsvorschriften dar und erfolgen unverbindlich. Es wird kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben, die obige Information darf daher nur als Richtlinie betrachtet werden. Vorschriften sind in eigener Verantwortung zu beachten. Nicht ausgefüllte Rubriken beruhen darauf, dass die Daten nicht bekannt sind bzw. dass Erfahrungen nicht vorliegen. Sie berechtigen nicht zu der Annahme, dass von dem jeweiligen Punkt keine Gefahren ausgehen können. Die Firma kann nicht für Schäden, die durch den Umgang oder Kontakt mit dem obigen Produkt entstanden sind, verantwortlich gemacht werden. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass eine direkte Übernahme von Angaben aus unseren Sicherheitsdatenblättern in der alleinigen Verantwortung des Empfängers liegen.

Wir verweisen auf unser Schutzbrillen- und Schutzhandschuhprogramm.

### Wortlaut der R-Sätze unter Abschnitt 2 und 3:

Diese(r) R-Satz/Sätze gilt/gelten nur für den/die Inhaltsstoff(e) und gibt/geben nicht immer die Einstufung der Zubereitung an:

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

### Abkürzungen und Akronyme:

ADR:	Accord européen sur le transport des marchandises Dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID:	Reglement internationale concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG:	International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA:	International Air Transport Association
GHS:	Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals
GefStoffV:	Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
MAL-Code	Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov (Regulation for the labeling concerning inhalation hazards, Denmark)
LC50	Lethal concentration, 50 percent
LD50	Lethal dose, 50 percent
AOX	Adsorbierbare organische Halogenverbindungen
VOC	Volatile organic compounds (flüchtige organische Verbindungen)
WGK	Wassergefährdungsklassen gem. Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe – VwVwS, Deutschland
WGK 1	WGK 1 = schwach wassergefährdend   WGK 2 = wassergefährdend   WGK 3 = stark wassergefährdend

Mit Erscheinen dieses Sicherheitsdatenblattes werden alle vorhergehenden Sicherheitsdatenblätter für dieses Produkt ungültig.

\* Daten gegenüber Vorversion geändert [(\*) - Unterpunkt / \*\* Abschnitt komplett geändert]

Dieses SDB entspricht formal der EG-Verordnung Nr. 1907/2006.

Inhaltliche Angaben, die nach dieser Verordnung notwendig sind/werden, werden in der vorgegebenen Zeit und nach Kenntnis der erforderlichen Informationen nachgetragen bzw. ergänzt.