

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.11.2012

überarbeitet am: 07.11.2012

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

· Produktidentifikator

· Handelsname: **Technovit-2-Bond**

- Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· Verwendung des Stoffes / des Gemisches Klebstoff

· Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

· Hersteller/Lieferant:

Heraeus Kulzer GmbH
Grüner Weg 11, D-63450 Hanau

Tel.: 0800 4372522

· Auskunftgebender Bereich:

Daniel Klingberg
Tel.: +49 (6081) 959-387
Fax: +49 (6081) 959-398
email: daniel.klingberg@heraeus.com

· Notrufnummer:

Giftnotrufzentrale Berlin: Telefon (24 Std.) 030 30686 790 (+49 30 30686 790) Beratung in Deutsch u. Englisch

2 Mögliche Gefahren

· Einstufung des Stoffs oder Gemischs

· 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.

· 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.

· Klassifizierungssystem:

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

· Kennzeichnungselemente

· 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

Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat Polymer

Triethoxy(3-isocyanatpropyl)silan

1,3-Benzoldimethanamin

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.11.2012

überarbeitet am: 07.11.2012

Handelsname: Technovit-2-Bond

(Fortsetzung von Seite 1)

· R-Sätze:

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

· S-Sätze:

- 9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- 23 Gas nicht einatmen.
- 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- 36/37 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.
- 45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

· Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische:

Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten.

· Sonstige Gefahren

- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
 - PBT: Nicht anwendbar.
 - vPvB: Nicht anwendbar.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· Chemische Charakterisierung: Gemische**· Beschreibung: -****· Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 101-68-8 EINECS: 202-966-0	Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat Xn R20-40-48/20; Xn R42/43; Xi R36/37/38 Carc. Cat. 3	25-50%
CAS: 25686-28-6 NLP: 500-040-3	Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat Polymer Xn R20-40-48/20; Xn R42/43; Xi R36/37/38	5-10%
CAS: 1477-55-0 EINECS: 216-032-5	1,3-Benzoldimethanamin C R34; Xn R22	0-5%
CAS: 2530-83-8 EINECS: 219-784-2	3-Glycidyloxypropyltrimethoxysilan Xi R41	0-5%
CAS: 24801-88-5 EINECS: 246-467-6	Triethoxy(3-isocyanatipropyl)silan T+ R26; C R34; Xn R21/22; Xn R42/43	< 1%

· zusätzl. Hinweise:

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

· Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**· nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.**· nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser abwaschen.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

· nach Augenkontakt:

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

· nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

(Fortsetzung auf Seite 3)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.11.2012

überarbeitet am: 07.11.2012

Handelsname: Technovit-2-Bond

Sofort Arzt hinzuziehen.

(Fortsetzung von Seite 2)

• **Hinweise für den Arzt:**

- **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

• **Löschelement**

- **Geeignete Löschelement:**

Kohlendioxid

Löschrütteln

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

• **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid (CO)

Stickoxide (NOx)

• **Hinweise für die Brandbekämpfung**

- **Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.

• **Weitere Angaben -**

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

• **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

• **Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

• **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

• **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

• **Handhabung:**

- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Behälter dicht geschlossen halten.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.

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

• **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

- **Lagerung:**

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.

- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine

(Fortsetzung auf Seite 4)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.11.2012

überarbeitet am: 07.11.2012

Handelsname: Technovit-2-Bond

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Lagerklasse:**
· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

* 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- Zu überwachende Parameter

- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

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

AGW 0,05 mg/m³

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

1477-55-0 1,3-Benzoldimethanamin

MAK vgl. Abschn. IV

- Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:

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

BGW 10 µg/g Kreatinin

Untersuchungsmaterial: Urin

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende

Parameter: 4,4'-Diaminodiphenylmethan

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

- 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.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

- Atemschutz: Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

- Handschutz:

Wenn Hautkontakt nicht verhindert werden kann, sind zur Vermeidung möglicher Sensibilisierungen Schutzhandschuhe zu empfehlen.

- Handschuhmaterial

Butylkautschuk

Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,4 mm

· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials Wert für die Permeation: Level ≥ 480 min

- Augenschutz: Schutzbrille

- Körperschutz: leichte Schutzkleidung.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Allgemeine Angaben

- Aussehen:

- Form:

Flüssigkeit

- Farbe:

klar

- Geruch:

leicht

- Geruchsschwelle:

nach Ammoniak

Nicht bestimmt.

- pH-Wert:

Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.11.2012

überarbeitet am: 07.11.2012

Handelsname: Technovit-2-Bond

(Fortsetzung von Seite 4)

· Zustandsänderung	
· Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt
· Siedepunkt/Siedebereich:	nicht bestimmt
· Flammpunkt:	143 °C
· Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.
· Zündtemperatur:	
· Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
· Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· Explosionsgrenzen:	
untere:	Nicht bestimmt.
obere:	Nicht bestimmt.
· Dampfdruck:	Nicht bestimmt.
· Dichte:	Nicht bestimmt
· Relative Dichte	Nicht bestimmt.
· Dampfdichte bei 20 °C	≥1 g/cm ³
· Verdampfungsgeschwindigkeit bei 20 °C	≤ 1 g/cm ³
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	unlöslich
· Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt.
· Viskosität:	
dynamisch:	Nicht bestimmt.
kinematisch:	Nicht bestimmt.
· Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

*	10 Stabilität und Reaktivität
	· Reaktivität
	· Chemische Stabilität
	· Zu vermeidende Bedingungen:
	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
	· Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Reaktionen mit starken Säuren und Oxidationsmitteln.
	· Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
	· Unverträgliche Materialien:
	Wasser.
	Starke Säuren
	Starke Basen
	· Weitere Angaben: -

*	11 Toxikologische Angaben
	· Angaben zu toxikologischen Wirkungen
	· Akute Toxizität:
	· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:
	101-68-8 Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat
	Oral LD50 31,600 mg/kg (rat)
	Inhalativ LC50/4 h 0,369 mg/l (rat)

(Fortsetzung auf Seite 6)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.11.2012

überarbeitet am: 07.11.2012

Handelsname: Technovit-2-Bond

(Fortsetzung von Seite 5)

9082-00-2 Glycerol poly-(oxyethylen, oxypropylen) Ether		
Oral	LD50	> 10000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	> 5000 mg/kg (rabbit)
25723-16-4 Trimethylolpropan-poly (oxypropylen)-triether		
Oral	LD50	> 2500 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	> 2000 mg/kg (rat)
102-60-3 Ethylenediamin-N,N,N',N'-tetra-2-propanol		
Oral	LD50	3280 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	> 2000 mg/kg (rabbit)

- **Primäre Reizwirkung:**

- **an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.
- **am Auge:** Starke Reizwirkung mit Gefahr ernster Augenschäden

- **Sensibilisierung:**

Durch Einatmen Sensibilisierung möglich

Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich.

- **CMR-Wirkungen (krebszeugende, erbgutverändernde und fortppflanzungsgefährdende Wirkung)**

siehe Kap. 2

12 Umweltbezogene Angaben

- **Toxizität**

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

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

- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**

- **Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

- **Weitere ökologische Hinweise:**

- **Allgemeine Hinweise:** Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

- **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 04 09*	Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
20 01 27*	Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten

- **Ungereinigte Verpackungen:**

- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

DE

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.11.2012

überarbeitet am: 07.11.2012

Handelsname: Technovit-2-Bond

(Fortsetzung von Seite 6)

* 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.
· Transport/weitere Angaben:	-

* 15 Rechtsvorschriften

- Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
 - Nationale Vorschriften:
 - Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -
 - Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (berechnet gemäß VwVwS): wassergefährdend.
 - Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

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.

- Relevante Sätze
 - R20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
 - R21/22 Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.
 - R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
 - R26 Sehr giftig beim Einatmen.
 - R34 Verursacht Verätzungen.
 - R36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
 - R40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
 - R41 Gefahr ernster Augenschäden.
 - R42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
 - R48/20 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
- Datenblatt ausstellender Bereich: Abteilung für Sicherheit und Umweltschutz
- Ansprechpartner:
 - Dr. Thiele Tel.: (+49) 6181 35-3012
 - email: ruediger.thiele@heraeus.com
- * Daten gegenüber der Vorversion geändert