

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31







Druckdatum: 08.10.2010

überarbeitet am: 08.10.2010

## 1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** 2-Komponenten B2 Polyurethanschaum
- **Verwendung des Stoffs / des Gemisches**  
2-Komponenten Polyurethan Montageschaum in Aerosoldose  
B2 Qualität
- **Hersteller/Lieferant:**  
Debratec GmbH  
Industriestraße 1-7  
D-01936 Schwepnitz  
www.debratec.de  
info@debratec.de  
Tel. 0049 (0)35797 646 0  
Fax 0049 (0)35797 646 190
- **Notfallauskunft:** 24-Stunden-Notrufnummer des GGIZ Erfurt: +49-361-730730

## 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.*
  -  **Xi; Reizend**  
R36/37/38: *Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.*
  -  **Xi; Sensibilisierend**  
R43-42: *Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Sensibilisierung durch Einatmen möglich.*
  -  **F+; Hochentzündlich**  
R12: *Hochentzündlich.*
- **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.  
Vorsicht! Behälter steht unter Druck.
- **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**  
**F+ Hochentzündlich**
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

(Fortsetzung auf Seite 2)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.10.2010

überarbeitet am: 08.10.2010

**Handelsname: 2-Komponenten B2 Polyurethanschaum**

(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.*
- 12 *Hochentzündlich.*

**· S-Sätze:**

- 2 *Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.*
- 16 *Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.*
- 23 *Dampf/Aerosol nicht einatmen*
- 28 *Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife*
- 37/39 *Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.*
- 45 *Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).*
- 51 *Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.*
- 56 *Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.*

**· Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische:**

*Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten.  
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.  
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.  
Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.*

**· Zusätzliche Angaben:**

*Dosen keinesfalls direkter oder unkontrollierter Wärmeeinwirkung aussetzen. Beim Transport im KFZ nur im Koffer- oder Laderaum aufrecht stehend transportieren. Niemals über 25°C Dosentemperatur verwenden, Dose nötigenfalls im Wasserbad abkühlen.  
Beim Mischen der beiden Komponenten (Aktivieren) in der 2- Komponenten- Dose entwickelt sich Reaktionswärme. Nach Aktivierung die Dose sofort in dem von Hersteller angegebenen Zeitraum verarbeiten. Sonst besteht Berstgefahr.  
Beim Ausschäumen freigesetztes Treibgas ist hochentzündlich.*

*Das Gefahrensymbol Xn bezieht sich auf den unumgesetzten Doseninhalt bzw. auf den frischen Schaum, solange das Isocyanat chemisch noch nicht vollständig umgesetzt ist.*

### 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**· Chemische Charakterisierung**

**· Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

**· Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 9016-87-9	Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen ☒ Xn R20-40-48/20; ☒ Xi R36/37/38; ☒ Xi R43-42 Carc. Cat. 3	25-50%
CAS: 13674-84-5	Tris(2-chlorisopropyl)-phosphat ☒ Xn R22	10-25%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2	Isobutan ☒ F+ R12	2,5-10%
CAS: 107-21-1 EINECS: 203-473-3	Ethandiol ☒ Xn R22	2,5-10%

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.10.2010

überarbeitet am: 08.10.2010

**Handelsname: 2-Komponenten B2 Polyurethanschaum**

(Fortsetzung von Seite 2)

CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8	Dimethylether F+ R12	2,5-10%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9	Propan F+ R12	2,5-10%

**Zusätzliche Hinweise:**

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

## 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **Nach Einatmen:**  
Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.  
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **Nach Hautkontakt:**  
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Frischen Schaum vorsichtig mechanisch entfernen.
- **Nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:** Sofort Arzt aufsuchen.

## 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**  
Schaum  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**  
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich: CO, NO<sub>x</sub>, Isocyanatdampf und Spuren von Blausäure.  
Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.  
Beim Erhitzen besteht Berstgefahr der Behälter.
- **Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.
- **Weitere Angaben**  
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen und wenn möglich, aus dem Gefahrenbereich entfernen.

## 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Ausgetretenen Schaum befeuchten oder mit feuchtigkeitsbindendem Material (Sand, Sägemehl, Chemikalienbinder) belegen und zum Aushärten bringen.

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.10.2010

überarbeitet am: 08.10.2010

**Handelsname: 2-Komponenten B2 Polyurethanschaum**

(Fortsetzung von Seite 3)

**7 Handhabung und Lagerung**

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.  
Nach der Aktivierung die Dose sofort in dem vom Hersteller angegebenen Zeitraum verwenden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.  
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.  
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
An einem kühlen Ort lagern.  
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.
- **Zusammenlagerungshinweise:**  
Von stark sauren bzw. alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Kühl lagern, Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

**8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

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

<b>Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:</b>	
<b>9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen</b>	
MAK	Kurzzeitwert: 0,05 mg/m <sup>3</sup> Form: Aerosol, Dampf
<b>75-28-5 Isobutan</b>	
AGW	2400 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 4(II);DFG
<b>107-21-1 Ethandiol</b>	
AGW	26 mg/m <sup>3</sup> , 10 ml/m <sup>3</sup> 2(I);DFG, H, Y
<b>115-10-6 Dimethylether</b>	
AGW	1900 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 8(II);DFG
<b>74-98-6 Propan</b>	
AGW	1800 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 4(II);DFG

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Beschutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.10.2010

überarbeitet am: 08.10.2010

**Handelsname: 2-Komponenten B2 Polyurethanschaum**

(Fortsetzung von Seite 4)

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

- **Atemschutz:**  
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.  
Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.
- **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

- **Handschuhmaterial**  
Nitrilkautschuk  
Chloroprenkautschuk  
Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,5$  mm  
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:**



Schutzbrille

- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

**9 Physikalische und chemische Eigenschaften**

· <b>Allgemeine Angaben</b>	
· <b>Aussehen:</b>	
<b>Form:</b>	Aerosol
<b>Farbe:</b>	Beige oder eingefärbt
· <b>Geruch:</b> Charakteristisch	
· <b>Zustandsänderung</b>	
<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	keine Angabe.
· <b>Flammpunkt:</b>	< 100 °C
· <b>Zündtemperatur:</b>	235°C
· <b>Selbstentzündlichkeit:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· <b>Explosionsgefahr:</b>	Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.
· <b>Dampfdruck bei 20°C:</b>	6 bar
· <b>Dichte bei 20°C:</b>	1,03 g/cm <sup>3</sup>

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.10.2010

überarbeitet am: 08.10.2010

**Handelsname: 2-Komponenten B2 Polyurethanschaum**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** Nicht mischbar.

## 10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.  
Beim Erhitzen der Dose besteht Berstgefahr.
- **Zu vermeidende Stoffe:**
- **Gefährliche Reaktionen** Berstgefahr.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Cyanwasserstoff (Blausäure)  
Chlorwasserstoff (HCl)  
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid  
Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

## 11 Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**

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

**9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen**

Oral	LD50	>5000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>5000 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	0,49 mg/l (rat)

**13674-84-5 Tris(2-chlorisopropyl)-phosphat**

Oral	LD50	3600 mg/kg (rat)
------	------	------------------

- **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 Umweltbezogene Angaben

- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

DE

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.10.2010

überarbeitet am: 08.10.2010

**Handelsname: 2-Komponenten B2 Polyurethanschaum**

(Fortsetzung von Seite 6)

## 13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Dosen vollständig entleeren (auch Treibgas). Ausgesprühtes Material aushärten lassen.  
Rücknahme/ Verwertung: Entleerte Dosen ohne zusätzliche Kosten durch PU-Dosen Recycling GmbH&Co.Betriebs KG (PDR)  
Am-Alten-Sägewerk 3  
D-95349 Thurnau  
FreeCall:  
Tel. 0800-7 83 67 36  
Fax 0800-7 83 67 37

**· Europäischer Abfallkatalog**

17 06 04	Dämmmaterial mit Ausnahme desjenigen, das unter 17 06 01 und 17 06 03 fällt
16 05 04	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

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

## 14 Angaben zum Transport

**· Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**

- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** 2 5F Gase
- **Kemler-Zahl:** -
- **UN-Nummer:** 1950
- **Verpackungsgruppe:** -
- **Gefahrzettel** 2.1
- **Bezeichnung des Gutes:** 1950 DRUCKGASPACKUNGEN
- **Freigestellte Mengen (EQ):** E0
- **Begrenzte Menge (LQ)** LQ2
- **Beförderungskategorie** 2
- **Tunnelbeschränkungscode** D

**· Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**

- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 2.1
- **UN-Nummer:** 1950
- **Label** 2.1
- **Verpackungsgruppe:** -
- **EMS-Nummer:** F-D,S-U
- **Marine pollutant:** Nein

(Fortsetzung auf Seite 8)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.10.2010

überarbeitet am: 08.10.2010

**Handelsname: 2-Komponenten B2 Polyurethanschaum**

(Fortsetzung von Seite 7)

**· Richtiger technischer Name: AEROSOLS****· Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**

- **ICAO/IATA-Klasse:** 2.1
- **UN/ID-Nummer:** 1950
- **Label:** 2.1
- **Verpackungsgruppe:** -
- **Richtiger technischer Name: AEROSOLS, flammable**

### 15 Rechtsvorschriften

- **Stoffsicherheitsbeurteilung** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**  
Bei Personen, die bereits für Diisocyanate sensibilisiert sind, kann der Umgang mit diesem Produkt allergische Reaktionen auslösen. Bei Asthma, ekzematösen Hauterkrankungen oder Hautproblemen Kontakt, einschließlich Hautkontakt, mit dem Produkt vermeiden. Das Produkt nicht bei ungenügender Lüftung verwenden oder Schutzmaske mit entsprechendem Gasfilter (Typ A1 nach EN 14387) tragen.
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung):** schwach wassergefährdend.

### 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**
  - R12 Hochentzündlich.
  - R20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
  - R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
  - 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.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Umweltschutz
- **Ansprechpartner:** Herr Häring jun.