

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 2001/58/EG

Druckdatum: 13.10.2003

überarbeitet am: 09.10.2003

### 1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** BÜKA 2-Komponenten Polyurethanschaum
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** 2-Komponenten Polyurethanschaum in Aerosoldose
- **Hersteller/Lieferant:**  
BÜKA-Chemie GmbH  
Industriestraße 1-7  
D-01936 Schwepnitz
- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Umweltschutz
- **Notfallauskunft:** (49)(0)35797 661 0

### 2 Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 9016-87-9	Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen  Xn; R 20-36/37/38-42/43	<40%
CAS: 811-97-2 EINECS: 212-377-0	1,1,1,2-Tetrafluorethan	<15%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2	Isobutan  F+; R 12	<10%
CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8	Dimethylether  F+; R 12	<3%
CAS: 107-21-1 EINECS: 203-473-3	Ethandiol  Xn; R 22	<6%

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

### 3 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



Xn Gesundheitsschädlich  
F+ 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.

R 12 Hochentzündlich.

R 20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

R 36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.

R 42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten.

Behälter steht unter Druck. Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Enthält 8,8 Massenprozent entzündliche Bestandteile.

Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.

- **Klassifizierungssystem:**

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

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 2001/58/EG

Druckdatum: 13.10.2003

überarbeitet am: 09.10.2003

**Handelsname: BÜKA 2-Komponenten Polyurethanschaum**

(Fortsetzung von Seite 1)

· **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.

### 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:** CO<sub>2</sub>, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.

· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Wasser

Wasser im Vollstrahl

· **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.

Beim Erhitzen besteht Berstgefahr der Behälter.

· **Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

· **Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

· **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**

Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Nicht mit Wasser oder wäßrigen Reinigungsmitteln wegspülen.

Ausgetretenen Schaum befeuchten oder mit feuchtigkeitsbindendem Material (Sand, Sägemehl, Chemikalienbinder) belegen und zum Aushärten bringen.

### 7 Handhabung und Lagerung

· **Handhabung:**

· **Hinweise zum sicheren Umgang:**

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 2001/58/EG

Druckdatum: 13.10.2003

überarbeitet am: 09.10.2003

**Handelsname: BÜKA 2-Komponenten Polyurethanschaum**

(Fortsetzung von Seite 2)

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:** Nicht erforderlich.

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Behälter dicht geschlossen halten.

Behälter nicht gasdicht verschließen.

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

· **Lagerklasse:**

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**

### 8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

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

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

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

MAK	in Form atembare Aerosole
-----	---------------------------

**811-97-2 1,1,1,2-Tetrafluorethan**

MAK	4200 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup>
MAK (TRGS 900)	4200 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup>
	Y; DFG

**75-28-5 Isobutan**

MAK	2400 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup>
MAK (TRGS 900)	2400 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup>
	DFG

**107-21-1 Ethandiol**

MAK	26 mg/m <sup>3</sup> , 10 ml/m <sup>3</sup>
MAK (TRGS 900)	26 mg/m <sup>3</sup> , 10 ml/m <sup>3</sup>
	H, Y; DFG

**115-10-6 Dimethylether**

MAK	1900 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup>
MAK (TRGS 900)	1900 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup>
	DFG

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

· **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.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz:**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 2001/58/EG

Druckdatum: 13.10.2003

überarbeitet am: 09.10.2003

**Handelsname: BÜKA 2-Komponenten Polyurethanschaum**

(Fortsetzung von Seite 3)

**· Handschutz:**


Schutzhandschuhe

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

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Empfehlung:

Polychloropren CR( $\geq 0,5$  mm)

Nitrilkautschuk NBR( $\geq 0,5$  mm)

**· Handschuhmaterial**

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:**


Dichtschießende Schutzbrille

**· Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung**

## 9 Physikalisch-chemische Eigenschaften

**· Allgemeine Angaben**

<b>Form:</b>	Aerosol
<b>Farbe:</b>	Beige oder eingefärbt
<b>Geruch:</b>	Schwacher Eigengeruch

**· Zustandsänderung**

**Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** Nicht bestimmt.

**Siedepunkt/Siedebereich:** Nicht anwendbar, da Aerosol.

**· Flammpunkt:** < 100°C

**· Zündtemperatur:** 400°C

**· Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

**· Explosionsgefahr:** Nur durch Treibgase

**· Dampfdruck bei 20°C:** 5716 hPa

**· Dichte bei 20°C:** 1,2 g/cm<sup>3</sup>

**· 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.

**· Gefährliche Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 2001/58/EG

Druckdatum: 13.10.2003

überarbeitet am: 09.10.2003

**Handelsname: BÜKA 2-Komponenten Polyurethanschaum**

(Fortsetzung von Seite 4)

· **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### 11 Angaben zur Toxikologie

· **Akute Toxizität:**

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

#### 107-21-1 Ethandiol

Oral	LD50	5840 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	9530 mg/kg (rabbit)

· **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

### 12 Angaben zur Ökologie

· **Allgemeine Hinweise:**

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

WGK 1 (Selbsteinstufung) schwach wassergefährdend

### 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

· **Abfallschlüsselnummer:**

Für gehärtetes Material: 17 06 04

Für entleerte Gebinde: 16 05 04

· **Ungereinigte Verpackungen:**

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

D

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 2001/58/EG

Druckdatum: 13.10.2003

überarbeitet am: 09.10.2003

**Handelsname: BÜKA 2-Komponenten Polyurethanschaum**

(Fortsetzung von Seite 5)

## 14 Angaben zum Transport

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


- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** 2 Gase
- **Ziffer/Buchstabe:** 5 F
- **Kemler-Zahl:** -
- **UN-Nummer:** 1950
- **Gefahrzettel** 3
- **Bezeichnung des Gutes:** Druckgaspackungen

**· Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**


- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 2
- **Seite:** 2102
- **UN-Nummer:** 1950
- **Label** 2.1
- **Verpackungsgruppe:** -
- **EMS-Nummer:** F-D,S-U
- **MFAG:** 620
- **Marine pollutant:** Nein
- **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, n.o.s, isobutane, dimethyl ether

## 15 Vorschriften

**· 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

**· R-Sätze:**

12 Hochentzündlich.

20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.

42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

**· S-Sätze:**

1/2 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

23 Aerosol nicht einatmen

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 2001/58/EG

Druckdatum: 13.10.2003

überarbeitet am: 09.10.2003

**Handelsname: BÜKA 2-Komponenten Polyurethanschaum**

(Fortsetzung von Seite 6)

- 24/25 *Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.*  
 29/56 *Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.*  
 37 *Geeignete Schutzhandschuhe tragen.*  
 45 *Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).*  
 51 *Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.*

· **Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:**

- Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten.*  
*Behälter steht unter Druck. Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.*  
*Enthält 8,8 Massenprozent entzündliche Bestandteile.*  
*Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.*

· **Nationale Vorschriften:**

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

· **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
I	33,0
III	8,0

- **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 R-Sätze**

- 12 *Hochentzündlich.*  
 20 *Gesundheitsschädlich beim Einatmen.*  
 22 *Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.*  
 36/37/38 *Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.*  
 42/43 *Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.*

- **Datenblatt ausstellender Bereich: Abteilung Umweltschutz**