

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.05.2008

Vers.Nr.: 4

überarbeitet am: 27.05.2008

### 1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** Bitulan AC, Härterflüssigkeit
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung:** Reaktionsharz
- **Hersteller/Lieferant:**  
Vergutech GmbH  
An der Plüschweberei 50  
D 47929 Grefrath  
Tel.: +49 (0) 2158-6923241  
Fax: +49 (0) 2158-6923242
- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Umweltschutz
- **Notfallauskunft:** +49 (0) 2158 6923241

### 2 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



Xn Gesundheitsschädlich  
F Leichtentzündlich

- **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.

- R 11 Leichtentzündlich.
- R 20/21/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
- R 33 Gefahr kumulativer Wirkungen.
- R 37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
- R 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

- **Klassifizierungssystem:**

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

### 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**

- **Beschreibung:**

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 80-62-6 EINECS: 201-297-1	Methylmethacrylat	Xi,  F; R 11-37/38-43	50-100%
CAS: 141-32-2 EINECS: 205-480-7	n-Butylacrylat	Xi; R 10-36/37/38-43	10-25%
CAS: 99-97-8 EINECS: 202-805-4	N,N-dimethyl-p-toluidin	T; R 23/24/25-33-52/53	? 2,5%

- **Zusätzliche Hinweise:**

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

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.05.2008

Vers.Nr.: 4

überarbeitet am: 27.05.2008

**Handelsname: Bitulan AC, Härterflüssigkeit**

(Fortsetzung von Seite 1)

### 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **Nach Einatmen:** Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- **Nach Augenkontakt:**  
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:**  
Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**  
Schaum  
Sand  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**  
Polymerisation unter Wärmeentwicklung.  
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:  
Kohlenwasserstoffe  
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben** Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Persönliche Schutzkleidung tragen.  
Zündquellen fernhalten.  
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Nicht mit Wasser oder wäßrigen Reinigungsmitteln wegspülen.

### 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:** Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.05.2008

Vers.Nr.: 4

überarbeitet am: 27.05.2008

**Handelsname: Bitulan AC, Härterflüssigkeit**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.  
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Nur im Originalgebinde aufbewahren.  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Maximale Lagertemperatur:** 25°C
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Leichtentzündlich

### 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

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

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

#### 80-62-6 Methylmethacrylat

AGW	210 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> 2(l);DFG, Y
-----	---

#### 141-32-2 n-Butylacrylat

AGW	11 mg/m <sup>3</sup> , 2 ml/m <sup>3</sup> 2(l);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 kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.  
Filter AX
- **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

- **Handschuhmaterial**  
Butylkautschuk  
Nitrilkautschuk

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.05.2008

Vers.Nr.: 4

überarbeitet am: 27.05.2008

**Handelsname: Bitulan AC, Härterflüssigkeit**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

### 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

#### · Allgemeine Angaben

<b>Form:</b>	Flüssig
<b>Farbe:</b>	Farblos
<b>Geruch:</b>	Unangenehm Esterartig

#### · Zustandsänderung

<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	-48°C
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	100°C

· **Flammpunkt:** 10°C

· **Zündtemperatur:** 275°C

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

· **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

#### · Explosionsgrenzen:

<b>Untere:</b>	1,2 Vol %
<b>Obere:</b>	12,5 Vol %

· **Dampfdruck bei 20°C:** 38,7 hPa

· **Dichte bei 20°C:** 0,93 g/cm<sup>3</sup>

#### · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

**Wasser:** Nicht bzw. wenig mischbar.

#### · Viskosität:

**Dynamisch bei 20°C:** 1 mPas

#### · Lösemittelgehalt:

**Organische Lösemittel:** 0,0 %

· **Festkörpergehalt:** 0,1 %

### 10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.05.2008

Vers.Nr.: 4

überarbeitet am: 27.05.2008

**Handelsname: Bitulan AC, Härterflüssigkeit**

(Fortsetzung von Seite 4)

- Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Zu vermeidende Stoffe:** Reaktionen mit Peroxiden und anderen Radikalbildnern.
- **Gefährliche Reaktionen:** Polymerisation unter Wärmeentwicklung.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid  
Kohlenwasserstoffe
- **Weitere Angaben:**  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

### 11 Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**

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

**80-62-6 Methylmethacrylat**

Oral	LD50	> 5000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	> 5000 mg/kg (kan)
Inhalativ	LC50/4 h	29,8 mg/l (rat)

**99-97-8 N,N-dimethyl-p-toluidin**

Oral	LC50	1650 mg/l (rat)
Dermal	LD50	>2000 mg/kg (rat)
Inhalativ	LC50/4 h	1,5 mg/l (rat)

- **Primäre Reizwirkung:**

- **an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.
- **am Auge:** Keine Reizwirkung.
- **Sensibilisierung:** 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 Hautkontakt möglich.

### 12 Umweltspezifische Angaben

- **Ökotoxische Wirkungen:**

- **Aquatische Toxizität:**

**80-62-6 Methylmethacrylat**

EC0	100 mg/l (Pseudomonas putida)
EC3 (8d)	37 mg/l (Scenedesmus subspicatus od. quadricauda)
EC50 (48h)	69 mg/l (Daphnia magna)
EC50 (96h)	170 mg/l (Selenastrum capricornutum)
LC50 (96h)	> 79 mg/l (fish)
NOEC	37 mg/l (Daphnia magna)

**99-97-8 N,N-dimethyl-p-toluidin**

LC0 (96h)	100 mg/l (fish)
-----------	-----------------

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.05.2008

Vers.Nr.: 4

überarbeitet am: 27.05.2008

**Handelsname: Bitulan AC, Härterflüssigkeit**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

### 13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**

- **Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

- **Europäischer Abfallkatalog**

07 02 08	andere Reaktions- und Destillationsrückstände
15 01 04	Verpackungen aus Metall

15 01 04	Verpackungen aus Metall
----------	-------------------------

- **Ungereinigte Verpackungen:**

- **Empfehlung:**

Die Verpackung kann nach Reinigung wiederverwendet oder stofflich verwertet werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Aceton, Ethylacetat

### 14 Angaben zum Transport

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



- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** 3 Entzündbare flüssige Stoffe

- **Kemler-Zahl:** 339

- **UN-Nummer:** 1247

- **Verpackungsgruppe:** II

- **Gefahrzettel** 3

- **Bezeichnung des Gutes:** 1247 METHYLMETHACRYLAT, MONOMER, STABILISIERT

- **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 3

- **UN-Nummer:** 1247

- **Label** 3

- **Verpackungsgruppe:** II

- **EMS-Nummer:** F-E, S-D

- **Marine pollutant:** Nein

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.05.2008

Vers.Nr.: 4

überarbeitet am: 27.05.2008

**Handelsname: Bitulan AC, Härterflüssigkeit**

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Richtiger technischer Name:** METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED

- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**



- **ICAO/IATA-Klasse:** 3
- **UN/ID-Nummer:** 1247
- **Label:** 3
- **Verpackungsgruppe:** II
- **Richtiger technischer Name:** METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED

### 15 Angaben zu Rechtsvorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

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

- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**

Xn Gesundheitsschädlich  
F Leichtentzündlich

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Methylmethacrylat  
n-Butylacrylat  
N,N-dimethyl-p-toluidin

- **R-Sätze:**

11 Leichtentzündlich.  
20/21/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.  
33 Gefahr kumulativer Wirkungen.  
37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.  
43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

- **S-Sätze:**

3/7 Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen Ort aufbewahren.  
9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/  
Gesichtsschutz tragen.

- **Nationale Vorschriften:**

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

- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
II	50-100

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

- **GISCODE:** RMA 20

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.05.2008

Vers.Nr.: 4

überarbeitet am: 27.05.2008

**Handelsname: Bitulan AC, Härterflüssigkeit**

(Fortsetzung von Seite 7)

### 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**

10 Entzündlich.

11 Leichtentzündlich.

23/24/25 Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.

33 Gefahr kumulativer Wirkungen.

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

37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.

43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Umweltschutz

· \* **Daten gegenüber der Vorversion geändert**

D