

## 1 Stoff-/ Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

### Angaben zum Produkt

- **Handelsname:** EZ-Spray Rigid Foam 8 Part A
- **Hersteller/Lieferant:**  
KauPo  
Kautschuk & Polyurethane  
Max-Planck-Str. 9/3  
D 78549 Spaichingen  
  
Telefon: 07424 – 958 423      Telefax: 07424 – 958 4255
- **Auskunftgebender Bereich:** Herr Plankenhorn      +49 (0)7424 – 958 423
- **Notfallauskunft:** Giftnotruf München +49 (0) 89 – 19240 oder +49 (0) 89 – 649 - 1494

## 2 Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung:**  
Gemisch aus Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat (MDI) und technischem MDI

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

| CAS-Nr.   | Stoffbezeichnung                      | Kennzeichnung | Gehalt    |
|-----------|---------------------------------------|---------------|-----------|
| 101-68-8  | Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat (MDI) | Xn            | 40 – 45 % |
| 9016-87-9 | technisches MDI                       | Xn            | 55 – 60 % |

## 3 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**

Xn

- **Besondere Gefahrenhinweise für Menschen und Umwelt:**

Enthält Isocyanate.  
Bei Verwendung der EZ-Spray-Produkte ist die Verwendung einer geeigneten Atemschutzmaske zwingend erforderlich.

**Handelsname: EZ-Spray Rigid Foam 8 Part A**

#### 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:**  
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **Nach Einatmen:**  
Frischluftezufuhr, bei Beschwerden Arzt sofort aufsuchen
- **Nach Hautkontakt:**  
Mit viel Wasser abspülen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **Nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen, sofortige Arzthilfe
- **Nach Verschlucken:**  
Mund ausspülen und reichlich Wasser trinken, Erbrechen herbeiführen, sofortige Arzthilfe
- **Hinweise für den Arzt:**  
Berufsgenossenschaftlicher Grundsatz G27 „Isocyanate“

#### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**  
Wasserdampf, Schaum, Kohlendioxidlöscher, Löschpulver
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungspunkte oder entstehende Gase:**  
Bei Brand können Kohlenmonoxid, Stickoxide, Isocyanatdämpfe und in Spuren Cyanwasserstoff entstehen.
- **Besondere Schutzausrüstung:**  
Bei der Brandbekämpfung ist Atemschutz mit unabhängiger Luftzufuhr erforderlich.

#### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**  
Dämpfe/Aerosole nicht einatmen, Atemschutzmaske verwenden.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**  
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen, Wassergefährdungsklasse 1
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**  
Mechanisch aufnehmen, Rest mit feuchtem, flüssigkeitsbindendem Material abdecken. (Sägemehl, Chemikalienbinder auf Basis Calciumsilikat-Hydrat oder Sand) Nach ca. 1 Stunde in ein Abfallgebinde aufnehmen. Nicht verschließen (CO<sub>2</sub>-Entwicklung). Feucht halten und an einem gesicherten Ort im Freien mehrere Tage stehen lassen.

**Handelsname: EZ-Spray Rigid Foam 8 Part A**

## 7 Handhabung und Lagerung

### 7.1 Handhabung:

- **Hinweise zum sicheren Umgang:**  
Geeigneten Hand- und Augenschutz benützen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Umliegende Behälter mit Spritzwasser kühlen. Berstgefahr beim erhitzen. Nach dem Löschen des Brandes müssen evtl. noch vorhandene Isocyanatreste vernichtet werden.

### 7.2 Lagerung:

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Behälter trocken und an einem kühlen, belüfteten Ort aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:**  
Nicht zusammen lagern mit:
  - selbstentzündlichen Stoffe, organischen Peroxiden
  - entzündbaren festen Stoffen der Lagerklasse 4.1 A
  - brandfördernden Stoffen der Gruppe 1 nach TRGS 515
  - ammoniumhaltigen Stoffen nach TRGS 511
  - tiefkalt verflüssigten Gasen und Stoffen, die mit Wasser brennbare Gase entwickeln
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

## 8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

### 8.1 Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

### 8.2 Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

| CAS-Nr.   | Bezeichnung des Stoffes         | Art | Wert | Einheit           |
|-----------|---------------------------------|-----|------|-------------------|
| 101-68-8  | Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat | MAK | 0,05 | mg/m <sup>3</sup> |
| 9016-87-9 | technisches MDI                 | MAK | 0,05 | mg/m <sup>3</sup> |

#### Zusätzliche Hinweise:

### 8.3 Persönliche Schutzausrüstung:

- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Kontaminierte Kleidung wechseln, vorbeugender Hautschutz wird empfohlen, nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen
- **Atemschutz:**  
Zwingend erforderlich beim Verwenden des Produktes.
- **Handschutz:**  
Schutzhandschuhe
- **Augenschutz:**  
Schutzbrille
- **Körperschutz:**

Handelsname: EZ-Spray Rigid Foam 8 Part A

## 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Allgemeine Angaben:

- **Form:** flüssig
- **Farbe:** dunkelbraun
- **Geruch:** dumpf, modrig

### 9.2 Zustandsänderung:

- **Schmelzpunkt/-bereich:** < 0 °C
- **Siedepunkt/-bereich:** 200 °C bei 5mmHg
- **Flammpunkt:** 225 °C US-Norm PMCC
- **Entzündlichkeit:** Produkt ist nicht entzündlich
- **Explosionsgefahr:** Produkt ist nicht explosionsgefährlich
- **Dampfdruck:** < 0,00001 bar
- **Dampfdichte: (Luft=1)** 85
- **Dichte bei 4°C:** 1,2 g/cm<sup>3</sup>
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20°C:** Zersetzung
- **pH-Wert (20 °C):**
- **Dyn. Viskosität (20 °C):** 1 poise
- **Lösemittelgehalt:**

## 10 Stabilität und Reaktivität

- **Zu vermeidende Bedingungen:**  
Nicht mit Wasser oder anderen Stoffen zusammenbringen, die mit Isocyanaten reagieren.
- **Zu vermeidende Stoffe:**  
Starke Laugen, Wasser, Amine, Alkohole
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Keine Angaben vorhanden

## 11 Angaben zur Toxikologie

### 11.1 Akute Toxizität:

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

oral:  
dermal:  
inhalativ 1/4 h:

- **Spezifische Symptome im Tierversuch:**
- **Primäre Reizwirkung:**

**An der Haut:** reizend  
**Auge:** reizend

- **Sensibilisierung:**

**An der Haut:** sensibilisierend  
**Am Atemtrakt:** sensibilisierend

- **Krebserzeugende, erbgutverändernde, fortpflanzungsgefährdende Wirkungen:**  
Es liegen keine Angaben bezüglich einer CMR-Eigenschaft des Produktes vor.

**Handelsname: EZ-Spray Rigid Foam 8 Part A**

## 12 Angaben zur Ökologie

### 12.1 Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):

**Verfahren:**

Vernichtungslösung: Wasser 90-95%, Ammoniak conc. 3-8%, flüssiges Netzmittel 0,2-0,5% oder Industrialkohol (Ethanol, Isopropanol, Butanol) 50%, Wasser 45%, Ammoniak conc. 5%

### 12.2 Ökotoxische Wirkungen, Aquatische Toxizität:

| Testart | Wirkkonzentration | Methode | Bewertung |
|---------|-------------------|---------|-----------|
|---------|-------------------|---------|-----------|

Verhalten in Kläranlagen:

### 12.3 Weitere ökologische Hinweise:

- **CSB-Wert:**
- **AOX-Hinweis:**
- **Enthält rezepturgemäß folgende Schwermetalle und Verbindungen der EG-Richtlinie Nr. 76/464 EWG:** keine

**Allgemeine Hinweise:** Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung)

## 13 Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Produkt:

- **Empfehlung:**
- **Europäisches Abfallverzeichnis:**  
AVV 160508 gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten

### 13.2 Ungereinigte Verpackungen:

- **Empfehlung:**
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:**

**Handelsname: EZ-Spray Rigid Foam 8 Part A**

## 14 Transportvorschriften

### 14.1 Landtransport ADR/RID und GGVSE (grenzüberschreitend / Inland):

- **ADR/RID-GGVSE Klasse:**
- **Gefahr-Nummer:**
- **UN-Nummer:**
- **Verpackungsgruppe:**
- **Gefahrzettel:**
- **Benennung des Gutes:**  
Das Produkt ist kein Gefahrgut nach GGVS.

### 14.2 Seeschifftransport IMDG/GGVSee:

- **IMDG/GGVSee-Klasse:**
- **UN-Nummer:**
- **Verpackungsgruppe:**
- **Label:**
- **EmS-Nummer:**
- **MFAG:**
- **Richtiger technischer Name :**
- **Bemerkungen:**  
Das Produkt ist nicht klassifiziert nach IMDG.

### 14.3 Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:

- **ICAO/IATA-Klasse:**
- **UN/ID-Nummer:**
- **Verpackungsgruppe:**
- **Label:**
- **Richtiger technischer Name:**
- **Bemerkungen:**  
Das Produkt ist nicht klassifiziert nach IATA.

## 15 Vorschriften

### 15.1 Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:

- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**  
Xn                      Gesundheitsschädlich
- **R-Sätze:**
  - R20                      Gesundheitsschädlich beim Einatmen
  - R36/37/38              Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut
  - R42/43                   Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich
- **S-Sätze:**
  - S01/02                   Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren
  - S23                        Gas, Rauch, Dampf; Aerosol nicht einatmen
  - S36/37                    Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen
  - S45                        Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen

**Handelsname: EZ-Spray Rigid Foam 8 Part A**

#### 15.2 Nationale Vorschriften:

- **Störfallverordnung:** keine Einstufung
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung:**
- **Wassergefährdungsklasse:**  
1 (schwach wassergefährdend) Selbsteinstufung
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**  
Zusätzliche Kennzeichnungsvorschrift nach 88/379/EWG Anh.II:  
Das Kennzeichnungsschild der Verpackungen von Zubereitungen, die Isocyanate enthalten,  
muss folgende Angaben enthalten:  
„Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten“

#### 16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sowie die Angaben des amerikanischen Herstellers. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produkts in eigener Verantwortung zu beachten.

## 1 Stoff-/ Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

### Angaben zum Produkt

- **Handelsname:** EZ-Spray Rigid Foam 8 Part B
- **Hersteller/Lieferant:**  
KauPo  
Kautschuk & Polyurethane  
Max-Planck-Str. 9/3  
D 78549 Spaichingen  
  
Telefon: 07424 – 958 423      Telefax: 07424 – 958 4255
- **Auskunftgebender Bereich:** Herr Plankenhorn      +49 (0)7424 – 958 423
- **Notfallauskunft:** Giftnotruf München +49 (0) 89 – 19240 oder +49 (0) 89 – 649 - 1494

## 2 Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung:**  
Gemisch aus Polyurethangrundstoffen
  - **Gefährliche Inhaltsstoffe:**
- | <u>CAS-Nr.</u> | <u>Stoffbezeichnung</u> | <u>Kennzeichnung</u> | <u>Gehalt</u> |
|----------------|-------------------------|----------------------|---------------|
|----------------|-------------------------|----------------------|---------------|

## 3 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**  
keine
- **Besondere Gefahrenhinweise für Menschen und Umwelt:**  
Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig nach der Gefahrstoffverordnung.  
  
Aufgrund der Inhaltsstoffe der Part A-Produkte ist bei Verwendung der EZ-Spray-Rigid-Foam-Produkte die Verwendung einer geeigneten Atemschutzmaske zwingend erforderlich.

## 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:**
- **Nach Einatmen:**  
Frischluftezufuhr, bei Beschwerden Arzt sofort aufsuchen
- **Nach Hautkontakt:**  
Sorgfältig mit viel Wasser und Seife waschen, kontaminierte Kleidung entfernen.
- **Nach Augenkontakt:**  
Vorsichtig und gründlich mit Wasser spülen, ggf Arzt aufsuchen.
- **Nach Verschlucken:**  
Kein Erbrechen herbeiführen, Arzt aufsuchen.
- **Hinweise für den Arzt:**

**Handelsname: EZ-Spray Rigid Foam Part B**

#### **5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- **Geeignete Löschmittel:**  
Wasserebel, Kohlendioxidlöscher, Löschpulver
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungspunkte oder entstehende Gase:**  
Es können gesundheitsschädliche Verbrennungsprodukte wie Stickoxide und Kohlenmonoxid entstehen.
- **Besondere Schutzausrüstung:**  
Bei der Brandbekämpfung ist Atemschutz mit unabhängiger Luftzufuhr erforderlich.

#### **6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**  
Dämpfe/Aerosole nicht einatmen, Atemschutzmaske verwenden.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**  
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**  
Ausgelaufenes Produkt mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen.

#### **7 Handhabung und Lagerung**

##### **7.1 Handhabung:**

- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

##### **7.2 Lagerung:**

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Behälter kühl und trocken an einem belüfteten Ort aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Handelsname: EZ-Spray Rigid Foam Part B

## 8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

### 8.1 Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

### 8.2 Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

| CAS-Nr. | Bezeichnung des Stoffes | Art | Wert | Einheit |
|---------|-------------------------|-----|------|---------|
|---------|-------------------------|-----|------|---------|

Zusätzliche Hinweise:

### 8.3 Persönliche Schutzausrüstung:

- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Vorbeugender Hautschutz wird empfohlen.
- **Atemschutz:**  
Zwingend erforderlich beim Verwenden des Produktes.
- **Handschutz:**  
Schutzhandschuhe
- **Augenschutz:**  
Schutzbrille
- **Körperschutz:**  
Häufiger Hautkontakt mit dem Produkt ist zu vermeiden.

## 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Allgemeine Angaben:

- **Form:** flüssig
- **Farbe:** klar
- **Geruch:** mild

### 9.2 Zustandsänderung:

- **Schmelzpunkt/-bereich:** nicht bestimmt
- **Siedepunkt/-bereich:** nicht bestimmt, Polymerisation
- **Flammpunkt:** 185°C US-Norm PMCC
- **Entzündlichkeit:** Produkt ist nicht entzündlich
- **Explosionsgefahr:** Produkt ist nicht explosionsgefährlich
- **Dampfdruck:**
- **Dampfdichte: (Luft=1)** >1
- **Dichte bei 4°C:** 1,04 g/cm<sup>3</sup>
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20°C:** unlöslich
- **pH-Wert (20 °C):**
- **Dyn. Viskosität (20 °C):** 7,5 poise
- **Lösemittelgehalt:**

**Handelsname: EZ-Spray Rigid Foam Part B**

## 10 Stabilität und Reaktivität

- **Zu vermeidende Bedingungen:**  
Nicht mit Wasser oder anderen Stoffen zusammenbringen, die mit Aminen reagieren.
- **Zu vermeidende Stoffe:**  
Starke Säuren oder Oxidationsmittel
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Keine Angaben vorhanden

## 11 Angaben zur Toxikologie

### 11.1 Akute Toxizität:

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**  
  
oral:  
dermal:  
inhalativ 1/4 h:
- **Spezifische Symptome im Tierversuch:**
- **Primäre Reizwirkung:**  

|                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| <b>An der Haut:</b> | Reizung möglich |
| <b>Auge:</b>        | Reizung möglich |
- **Sensibilisierung:**  

|                      |                |
|----------------------|----------------|
| <b>An der Haut:</b>  | nicht bestimmt |
| <b>Am Atemtrakt:</b> | nicht bestimmt |
- **Krebserzeugende, erbgutverändernde, fortpflanzungsgefährdende Wirkungen:**  
Es liegen keine Angaben bezüglich einer CMR-Eigenschaft des Produktes vor.

**Handelsname: EZ-Spray Rigid Foam Part B**

## 12 Angaben zur Ökologie

### 12.1 Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):

Verfahren:

### 12.2 Ökotoxische Wirkungen, Aquatische Toxizität:

| Testart | Wirkkonzentration | Methode | Bewertung |
|---------|-------------------|---------|-----------|
|---------|-------------------|---------|-----------|

Verhalten in Kläranlagen:

### 12.3 Weitere ökologische Hinweise:

- **CSB-Wert:**
- **AOX-Hinweis:**
- **Enthält rezepturgemäß folgende Schwermetalle und Verbindungen der EG-Richtlinie Nr. 76/464 EWG:** keine
- **Allgemeine Hinweise:**  
Bei dem Produkt wurden keine negativen ökologischen Auswirkungen festgestellt.

## 13 Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Produkt:

- **Empfehlung:**
- **Europäisches Abfallverzeichnis:**  
AVV 160509 gebrauchte organische Chemikalien, mit Ausnahme derjenigen, die unter die Nummern 160506, 160507 und 160508 fallen.

### 13.2 Ungereinigte Verpackungen:

- **Empfehlung:**
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:**

Handelsname: EZ-Spray Rigid Foam Part B

## 14 Transportvorschriften

### 14.1 Landtransport ADR/RID und GGVSE (grenzüberschreitend / Inland):

- **ADR/RID-GGVSE Klasse:**
- **Gefahr-Nummer:**
- **UN-Nummer:**
- **Verpackungsgruppe:**
- **Gefahrzettel:**
- **Benennung des Gutes:**  
Das Produkt ist kein Gefahrgut nach GGVS.

### 14.2 Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:

- **IMDG/GGVSee-Klasse:**
- **UN-Nummer:**
- **Verpackungsgruppe:**
- **Label:**
- **EmS-Nummer:**
- **MFAG:**
- **Richtiger technischer Name :**
- **Bemerkungen:**  
Das Produkt ist nicht klassifiziert nach IMDG.

### 14.3 Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:

- **ICAO/IATA-Klasse:**
- **UN/ID-Nummer:**
- **Verpackungsgruppe:**
- **Label:**
- **Richtiger technischer Name:**
- **Bemerkungen:**  
Das Produkt ist nicht klassifiziert nach IATA.

## 15 Vorschriften

### 15.1 Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:

- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**  
Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig nach der Gefahrstoffverordnung.
- **R-Sätze:** entfällt
- **S-Sätze:** entfällt

**Handelsname: EZ-Spray Rigid Foam Part B**

**15.2 Nationale Vorschriften:**

- **Störfallverordnung:** keine Einstufung
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung:**
- **Wassergefährdungsklasse:**
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**

**16 Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sowie die Angaben des amerikanischen Herstellers. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produkts in eigener Verantwortung zu beachten.