

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.11.2009

überarbeitet am: 02.09.2009

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

· **Angaben zum Produkt**

· **Handelsname: AQUAFIN-P4 (B-Komp.)**

· **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Reaktionsharz

· **Hersteller/Lieferant:**

SCHOMBURG GmbH  
Aquafinstr. 2-8  
D-32760 Detmold  
Germany

-----  
Tel: ++49 (0)5231/953-00

Fax: ++49 (0)5231/953-123

email: info@schomburg.de

web: www.schomburg.de

· **Auskunftgebender Bereich:**

Abteilung: Umwelt & Sicherheit

\*\*\*\*\*

In Fragen des Bereichs Umwelt & Sicherheit steht Ihnen gerne unsere Abteilung unter folgender Durchwahl zur Verfügung:

Tel: ++49 (0)5231/953-193

Fax: ++49 (0)5231/953-106

email: guido.herfort@schomburg.de

**NOTFALLAUSKUNFT**

\*\*\*\*\*

Giftnotruf Berlin (24 Std.)

Tel: ++49 (0)30/30686790

### 2 Mögliche Gefahren

· **Gefahrenbezeichnung:**



Xn Gesundheitsschädlich

· **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 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.

Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten.

· **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 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.11.2009

überarbeitet am: 02.09.2009

**Handelsname: AQUAFIN-P4 (B-Komp.)**

(Fortsetzung von Seite 1)

**3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

- **Chemische Charakterisierung**
  - **Beschreibung:** Zubereitung auf Basis Diphenylmethan-Diisocyanat (MDI)- Prepolymer.
  - **Gefährliche Inhaltsstoffe:**
- |   |         |
|---|---------|
| 9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen | 50-100% |
| ☒ Xn, ☒ Xi; R 20-36/37/38-40-42/43-48/20                    |         |
- **zusätzl. Hinweise:**  
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

**4 Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **Allgemeine Hinweise:**  
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.  
Bei jeder Erste-Hilfe-Maßnahme: immer Selbstschutz des Ersthelfers beachten (z.B. Schutzhandschuhe tragen)
- **nach Einatmen:**  
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.  
Atmung und Puls überwachen.  
Bei Unwohlsein oder Atembeschwerden: Frischluft- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
- **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:**  
Sofort ärztlichen Rat einholen.  
Mund ausspülen, kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.  
Mund ausspülen, reichlich Wasser in kleinen Schlucken nachtrinken und unverzüglich ärztlichen Rat hinzuziehen.  
Keine Gabe von Hausmitteln (Milch, Alkohol, ÖL, usw.).  
Packung oder Etikett dem behandelnden Arzt vorzeigen.
- **Hinweise für den Arzt:** Symptomatische Behandlung und stützende Therapie wie angezeigt.

**5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- **Geeignete Löschmittel:**  
Schaum  
Kohlendioxid  
Wassersprühstrahl  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl bekämpfen.
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**  
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:  
Kohlenmonoxid (CO)  
Stickoxide (NO<sub>x</sub>)  
Kohlendioxid  
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.11.2009

überarbeitet am: 02.09.2009

**Handelsname: AQUAFIN-P4 (B-Komp.)**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben**  
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.  
Der örtliche Notfallplan ist zu beachten.  
Berst- und Explosionsgefahr durch Drucksteigerung bei Erhitzung. Bei Brand in der Umgebung lagernde Behälter mit Sprühwasser kühlen.

**6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:**

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Personen in Sicherheit bringen.  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**  
Nicht in die Kanalisation, Gewässer oder Erdreich gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen und wie unter Punkt 13. beschrieben entsorgen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **Zusätzliche Hinweise:**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

**7 Handhabung und Lagerung**

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Aerosolbildung vermeiden.  
Das Produkt darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Bei der Reaktion des Produktes mit Wasser entsteht CO<sub>2</sub>-Gas.  
Es kann in anschließend fest verschlossenen Behältern zu einem gefährlichen Druckaufbau kommen.
- **Zusammenlagerungshinweise:**  
Bitte beachten Sie das VCI-Konzept für die Zusammenlagerung von Chemikalien.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Unter Verschuß und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- **Lagerklasse:** VCI-Lagerklasse: 10 (Brennbare Flüssigkeiten)
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.11.2009

überarbeitet am: 02.09.2009

**Handelsname: AQUAFIN-P4 (B-Komp.)**

(Fortsetzung von Seite 3)

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

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**  
Waschgelegenheit im Arbeitsbereich vorsehen.  
Augendusche oder Augensprühflasche bereitstellen.
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
**9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen (50-100%)**  
MAK 0,05 mg/m<sup>3</sup>, 0,005 ml/m<sup>3</sup>  
Es gilt der MAK von Diphenylmethan-4,4-diisocyanat
- **Zusätzliche Hinweise:**  
Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.  
Die Werte und weitere Angaben der TRGS 900 (Deutschland) sind zu beachten.
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und erst nach Reinigung wieder benutzen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen oder Kaugummi kauen.
- **Atemschutz:**  
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **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.  
Handschuhe aus PVC.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille.

**9 Physikalische und chemische Eigenschaften**· **Allgemeine Angaben**

|                              |                  |
|------------------------------|------------------|
| <b>Form:</b>                 | flüssig          |
| <b>Farbe:</b>                | braun            |
| <b>Geruch:</b>               |                  |
| <b>Geruchsschwellenwert:</b> | charakteristisch |

· **Zustandsänderung**

|                                     |                |
|-------------------------------------|----------------|
| <b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b> | Nicht bestimmt |
| <b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>     | > 260°C        |

· **Flammpunkt:** > 200°C· **Zündtemperatur:** >600°C

(Fortsetzung auf Seite 5)

D

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.11.2009

überarbeitet am: 02.09.2009

**Handelsname: AQUAFIN-P4 (B-Komp.)**

(Fortsetzung von Seite 4)

|  |   |
|--|---|
| · <b>Selbstentzündlichkeit:</b>                    | Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.    |
| · <b>Explosionsgefahr:</b>                         | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. |
| · <b>Dampfdruck:</b>                               | 1*105 hPas (20°)                            |
| · <b>Dichte bei 20°C:</b>                          | 1,12 g/cm <sup>3</sup>                      |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | nicht bzw. wenig mischbar                   |
| · <b>Viskosität: dynamisch bei 20°C:</b>           | 60 mPas                                     |

**10 Stabilität und Reaktivität**

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Gefährliche Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**11 Toxikologische Angaben**

- **Akute Toxizität:**
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**  
**9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen**  
Oral LD50 >5000 mg/kg (Ratte)  
Dermal LD50 >5000 mg/kg (Kaninchen)  
Inhalativ LC50/4 h 490 mg/l (Ratte)
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.
- **am Auge:** Reizwirkung
- **Sensibilisierung:**  
Durch Einatmen Sensibilisierung möglich  
Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich
- **Sensibilisierung** Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

**12 Umweltspezifische Angaben**

- **Ökotoxische Wirkungen:**  
**9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen**  
EC 50 (24h) >1000 mg/l (Daphnia magna)  
>100 mg/l (E. Coli)
- **Aquatische Toxizität:**  
**9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen**  
EC50 (3h) = > 1000 mg/l (Belebtschlamm Bakterien)  
LC 0 (96h) >1000 mg/l (Zebrafisch)  
>1000 mg/l (Akute Fischtoxizität (Zebrafisch))

(Fortsetzung auf Seite 6)

D

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.11.2009

überarbeitet am: 02.09.2009

**Handelsname: AQUAFIN-P4 (B-Komp.)**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

**13 Hinweise zur Entsorgung**

- **Produkt:**
- **Empfehlung:**  
Nicht mehr verwertbare Einzelkomponenten im vorgeschriebenen Verhältnis vermischen und aushärten lassen.  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Europäischer Abfallkatalog**  
07 00 00 ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN  
07 02 00 Abfälle aus HZVA von Kunststoffen, synthetischem Gummi und Kunstfasern  
07 02 08 andere Reaktions- und Destillationsrückstände
- **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:** -
- **Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**
- **IMDG/GGVSee-Klasse:** -
- **Marine pollutant:** Nein
- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**
- **ICAO/IATA-Klasse:** -

**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
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen
- **R-Sätze:**  
20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.  
36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.  
42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
- **S-Sätze:**  
2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
23 Dampf/Aerosol nicht einatmen  
24 Berührung mit der Haut vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.11.2009

überarbeitet am: 02.09.2009

**Handelsname: AQUAFIN-P4 (B-Komp.)**

(Fortsetzung von Seite 6)

- 28 Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife
- 36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/ Gesichtsschutz tragen.
- 45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
- **GISCODE:** PU40 (PU-Systeme, lösemittelfrei, gesundheitsschädlich, sensibilisierend)
  - **Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:**  
Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten.
  - **Nationale Vorschriften:**
  - **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
  - **Technische Anleitung Luft:**
  - **Klasse Anteil in %**
  - I 100,0
  - **Wassergefährdungsklasse:**  
WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.  
Die Einstufung der Wassergefährdungsklasse erfolgte nach den Vorschriften der VwVwS (Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe) aus den Angaben der Rohstoffe nach dem Fließschema zur Ermittlung einer Mischungs-WGK (Anhang 4).

**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**

- 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.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Umwelt & Sicherheit.
- **Ansprechpartner:** Herr Guido Herfort
- \* **Daten gegenüber der Vorversion geändert**

D