

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.01.2022

Versionsnummer 16

überarbeitet am: 10.01.2022

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- 1.1 Produktidentifikator
- **Handelsname: ASOFLEX-AKB WAND + BODEN (B-Komp.)**
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Epoxidharzhärter
- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
- **Hersteller/Lieferant:**  
SCHOMBURG GmbH & Co. KG  
Aquafinstr. 2-8  
D-32760 Detmold  
Germany  
-----  
Tel: ++49 (0)5231/953-00
- **Auskunftgebender Bereich:**  
Abteilung: Umwelt & Sicherheit  
\*\*\*\*\*  
In Fragen des Bereichs Umwelt & Sicherheit steht Ihnen gerne unsere Abteilung unter folgender Durchwahl zur Verfügung:  
  
Tel: ++49 (0)5231/953-770  
E-Mail: SDB@schomburg.de
- 1.4 Notrufnummer:  
Giftnotruf Berlin (24 Std.)  
Tel: ++49 (0)30/30686700

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
  -  GHS08 Gesundheitsgefahr  
Resp. Sens. 1 H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
Carc. 2 H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
STOT RE 2 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
  -  GHS07  
Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.  
Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.
- 2.2 Kennzeichnungselemente
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Handelsname: ASOFLEX-AKB WAND + BODEN (B-Komp.)**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Gefahrenpiktogramme** GHS07, GHS08
- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
  - Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat
  - Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat; Mischungen mit Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat und Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat
  - Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen
  - Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat
- **Gefahrenhinweise**
  - H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
  - H315 Verursacht Hautreizungen.
  - H319 Verursacht schwere Augenreizung.
  - H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
  - H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
  - H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
  - H335 Kann die Atemwege reizen.
  - H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- **Sicherheitshinweise**
  - P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
  - P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.
  - P284 [Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen.
  - P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
  - P405 Unter Verschluss aufbewahren.
  - P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.
- **Zusätzliche Angaben:**
  - EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

- **3.2 Gemische**
- **Beschreibung:** Zubereitung auf Basis Diphenylmethan-Diisocyanat (MDI)- Prepolymer.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Handelsname: ASOFLEX-AKB WAND + BODEN (B-Komp.)**

(Fortsetzung von Seite 2)

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 101-68-8 EINECS: 202-966-0 Indexnummer: 615-005-00-9	Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat ⚠ Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; ⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 % STOT SE 3; C ≥ 5 %	25-50%
CAS: 5873-54-1 EINECS: 227-534-9 Indexnummer: 615-005-00-9	Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat; Mischungen mit Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat und Diphenylmethan-2,2'- diisocyanat ⚠ Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; ⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 % STOT SE 3; C ≥ 5 %	25-50%
CAS: 9016-87-9 Indexnummer: 615-005-00-9	Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen ⚠ Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; ⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 % STOT SE 3; C ≥ 5 %	10-25%
CAS: 2536-05-2 EINECS: 219-799-4 Indexnummer: 615-005-00-9	Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat ⚠ Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; ⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 % STOT SE 3; C ≥ 5 %	2,5-10%
CAS: 99-63-8 EINECS: 202-774-7	Isophthaloyldichlorid ⚠ Acute Tox. 3, H331; ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Acute Tox. 4, H312	<0,5%

**zusätzl. Hinweise:**

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

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise:**

Bei jeder Erste-Hilfe-Maßnahme: immer Selbstschutz des Ersthelfers beachten (z.B. Schutzhandschuhe tragen)

BEI BEWUßTLOSIGKEIT: Beim Erbrechen im bewußtlosen Zustand ist eindringen in die Lunge und dadurch Erstickungsgefahr möglich, deshalb bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in "stabiler Seitenlage", Atemwege freihalten, Zahnprothesen und Erbrochenes entfernen. Atmung und Puls kontrollieren. Bei Atem- oder Herzstillstand künstliche Beatmung und Herzdruckmassage. Unverzüglich ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen !

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Handelsname: ASOFLEX-AKB WAND + BODEN (B-Komp.)**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **nach Einatmen:**  
Bei Unwohlsein oder Atembeschwerden: Frischluft- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
- **nach Hautkontakt:**  
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.
- **nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**  
Mund ausspülen, kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.  
Keine Gabe von Hausmitteln (Milch, Alkohol, Öl, usw.).  
Packung oder Etikett dem behandelnden Arzt vorzeigen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Nach ernsthafter Exposition sollte der Patient mindestens 48 Stunden lang unter ärztlicher Aufsicht bleiben.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben**  
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Personen in Sicherheit bringen.  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Nicht in die Kanalisation, Gewässer oder Erdreich gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
In Sand, Erde oder einem ähnlichen absorbierenden Material aufnehmen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Dämpfe, Sprühnebel, Nebel nicht einatmen!  
Wenn das Produkt gespritzt oder erwärmt wird, sind geeignete umluftunabhängige Atemschutzgeräte erforderlich. Ausrüstung sauber halten. Eine wesentliche Voraussetzung bei der Probenahme, Handhabung und Lagerung ist die Verhinderung eines Kontaktes mit Wasser.

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Handelsname: ASOFLEX-AKB WAND + BODEN (B-Komp.)**

(Fortsetzung von Seite 4)

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Aerosolbildung vermeiden.

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Vor Feuchtigkeit und Wasser schützen

Produkt vor Frost schützen.

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:**

Empfohlene Lagerbedingungen:

Innenraumlagerung

Temperaturen zwischen: 10°C - 30°C

Bitte beachten Sie das Lager-Konzept für die Zusammenlagerung von Chemikalien gem. TRGS 510.

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Behälter dicht geschlossen halten.

Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

· **Lagerklasse:** 10

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

· **GISCode** PU40 PU-Systeme, lösemittelfrei, gesundheitsschädlich, sensibilisierend

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

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

**101-68-8 Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat (25-50%)**

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 0,05 E mg/m<sup>3</sup>

1;=2=(I);DFG, 11, 12, H, Sah, Y

**5873-54-1 Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat; Mischungen mit Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat und Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat (25-50%)**

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 0,05 mg/m<sup>3</sup>

1;=2=(I);AGS, 11, 12

**9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen (10-25%)**

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 0,05 E mg/m<sup>3</sup>

1;=2=(I);DFG, H, Sah, Y, 12

**2536-05-2 Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat (2,5-10%)**

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 0,05 mg/m<sup>3</sup>

1;=2=(I);AGS, 11, 12

· **Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

**101-68-8 Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat (25-50%)**

BGW (Deutschland) 10 µg/g Kreatinin

Untersuchungsmaterial: Urin

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende

Parameter: 4,4'-Diaminodiphenylmethan

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

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Handelsname: ASOFLEX-AKB WAND + BODEN (B-Komp.)**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**  
Waschgelegenheit im Arbeitsbereich vorsehen.  
Augendusche oder Augenspülflasche bereitstellen.
- **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und erst nach Reinigung wieder benutzen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen.  
Auf der Haut ausgehärtetes Material vorsichtig mechanisch entfernen.
- **Atemschutz**  
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.  
Filter A2/P2.
- **Handschutz** Handschuhe aus Nitril, Butylkautschuk
- **Handschuhmaterial**  
Butylkautschuk  
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.
- **Augen-/Gesichtsschutz** Dichtschließende Schutzbrille.
- **Körperschutz:**  
Arbeitsschutzkleidung  
Kontaminierte Kleidung ist vor der wiederholten Benutzung gründlich zu reinigen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
- **Aggregatzustand** flüssig
- **Farbe** bräunlich
- **Geruch:**
- **Geruchsschwellenwert:** erdig, leicht muffig.
- **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.
- **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** 5-10 °C
- **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich** Nicht bestimmt
- **Entzündbarkeit** Nicht anwendbar.
- **Untere und obere Explosionsgrenze**
- **untere:** Nicht bestimmt.
- **obere:** Nicht bestimmt.
- **Flammpunkt:** >200 °C
- **Zündtemperatur** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.
- **pH-Wert:** Gemisch reagiert heftig mit Wasser.
- **Viskosität:**
- **Kinematische Viskosität** Nicht bestimmt.
- **dynamisch bei 20 °C:** 22,5 mPas
- **Löslichkeit**
- **Wasser:** reagiert mit Wasser

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Handelsname: ASOFLEX-AKB WAND + BODEN (B-Komp.)**

(Fortsetzung von Seite 6)

· Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht bestimmt.
· Dampfdruck bei 20 °C:	5 hPa
· Sättigungskonzentration	
· Dichte und/oder relative Dichte	
· Dichte bei 20 °C:	1,22 g/cm <sup>3</sup>
· Relative Dichte	Nicht bestimmt.
· Dampfdichte	Nicht bestimmt.
<b>· 9.2 Sonstige Angaben</b>	
· Aussehen:	
· Form:	flüssig
· Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit	
· Zündtemperatur:	>400 °C
· Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· Zustandsänderung	
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.
<b>· Angaben über physikalische Gefahrenklassen</b>	
· Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt
· Entzündbare Gase	entfällt
· Aerosole	entfällt
· Oxidierende Gase	entfällt
· Gase unter Druck	entfällt
· Entzündbare Flüssigkeiten	entfällt
· Entzündbare Feststoffe	entfällt
· Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische	entfällt
· Pyrophore Flüssigkeiten	entfällt
· Pyrophore Feststoffe	entfällt
· Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	entfällt
· Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	entfällt
· Oxidierende Flüssigkeiten	entfällt
· Oxidierende Feststoffe	entfällt
· Organische Peroxide	entfällt
· Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	entfällt
· Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Exotherme Reaktion mit Aminen und Alkoholen; mit Wasser allmähliche CO<sub>2</sub>-Entwicklung, in geschlossenen Behältern Druckaufbau, Berstgefahr.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

DE

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Handelsname: ASOFLEX-AKB WAND + BODEN (B-Komp.)**

(Fortsetzung von Seite 7)

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

· **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

· **Akute Toxizität** Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

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

Inhalativ LC50/4 h      1,5 mg/l (Akute Toxizität) (Calculating method for mixture and expert consulta)

**101-68-8 Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat**

Oral    LD50            >2.000 mg/kg (Ratte) (84/449/EWG, B.1)

Dermal LD50            >9.400 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402)

EC/LC50 (24h) >1.000 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202)

**5873-54-1 Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat; Mischungen mit Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat und Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat**

Oral    LD50            >2.000 mg/kg (Ratte) (84/449/EWG, B.1)

Dermal LD50            >9.400 mg/kg (Kanninchen) (OECD 402)

EC/LC50 (24h) >1.000 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202)

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

Oral    LD50            >10.000 mg/kg (Ratte) (OECD 401)

Dermal LD50            >9.400 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402)

**2536-05-2 Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat**

Oral    LD50            >2.000 mg/kg (Ratte) (84/449/EWG, B.1)

Dermal LD50            >9.400 mg/kg (Ratte) (OECD 402)

EC/LC50 (24h) >1.000 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202)

**99-63-8 Isophthaloyldichlorid**

Oral    LD50            >5.000 mg/kg (Ratte)

Dermal LD50            1.410 mg/kg (Kanninchen)

Inhalativ LC50/4 h      0,7 mg/l (Ratte)

· **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Mäßig reizend

Tierversuche haben gezeigt, daß der Hautkontakt mit Stoffen, die als atemwegsensibilisierend bekannt sind, wie z. B. Diisocyanate, Atemwegsensibilisierung auslösen kann. Diese Ergebnisse zeigen, wie wichtig es ist, beim Umgang mit diesen Chemikalien oder bei Wartungsarbeiten stets Schutzkleidung, einschließlich Handschuhe, zu tragen.

Wiederholter und/oder längerer Kontakt kann zu einer Hautsensibilisierung führen.

Reizwirkung

Verursacht Hautreizungen.

· **Schwere Augenschädigung/-reizung** Verursacht schwere Augenreizung.

· **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

· **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Karzinogenität** Kann vermutlich Krebs erzeugen.

· **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Kann die Atemwege reizen.

· **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

· **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Subakute bis chronische Toxizität:**

Dieses Produkt ist reizend und sensibilisierend beim Einatmen:

wiederholtes Einatmen von Konzentrationen der Dämpfe oder Aerosole über dem erwähnten Grenzwert kann zu Sensibilisierung der Atemwege führen.

(Fortsetzung auf Seite 9)

**Handelsname: ASOFLEX-AKB WAND + BODEN (B-Komp.)**

(Fortsetzung von Seite 8)

Folgende Symptome können unter anderem auftreten: Reizung der Augen, Engegefühl der Brust und Atemschwierigkeiten. Die Symptome können erst mehrere Stunden nach der Exposition auftreten. Bei sensibilisierten Personen kann es zu einer extrem starken Reaktion auf minimale MDI-Konzentrationen kommen.

Mittlere letale Konzentration (4 Std.) atembares Aerosol: 490 mg/kg (Ratte)

· **Zusätzliche toxikologische Hinweise:** sensibilisierend

· **Langzeitwirkung**

In zwei unabhängigen Tierversuchen (Ratte) wurden keine Defekte an Neugeborenen festgestellt. Bei hohen Dosen die für die Mutter extrem toxisch waren (einschließlich letal), wurde eine Foetotoxizität beobachtet. Bei maternal nicht toxischen Dosen wurde keine Foetotoxizität festgestellt. Bei den in diesen Versuchen verwendeten Dosen handelt es sich um maximale atembare Konzentrationen, die weit über dem definierten MAK-Wert liegen.

· **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

· **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**

**101-68-8 Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat**

LC50/96h	>1.000 mg/l (Zebrabärbling) (OECD 403)
EC50 (3h)	>100 mg/l (Atmungshem. von kommunalem Belebtschlamm) (OECD 209)
ERC50	>1.640 mg/l (Scenedesmus subspicatus) ((72 h) OECD 201)
NOEC	>1.000 mg/kg (Avena sativa (Hafer)) (OECD 208 (14 d))
	>1.000 mg/kg (Eisenia fetida (Regenwürmer)) (OECD 207 (14 d))
	>1.000 mg/kg (Lactuca sativa (Kopfsalat)) (OECD 208 (14 d))
NOEC	>10 mg/l (Daphnia magna) ((21 d) OECD 202)

**5873-54-1 Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat; Mischungen mit Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat und Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat**

LC50/96h	>1.000 mg/l (Zebrabärbling) (OECD 203)
EC50 (3h)	>100 mg/l (Atmungshem. von kommunalem Belebtschlamm) (OECD 209)
ERC50	>1.640 mg/l (Scenedesmus subspicatus) (OECD 201 (72 h))
NOEC	>1.000 mg/kg (Avena sativa (Hafer)) (OECD 208 (14 d))
	>1.000 mg/kg (Eisenia fetida (Regenwürmer)) (OECD 207 (14 d))
	>1.000 mg/kg (Lactuca sativa (Kopfsalat)) (OECD 208 (14 d))
NOEC	>10 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202 (21 d))

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

EC 50	>1.000 mg/kg (dam) (OECD 202 (24 h))
	>1.640 mg/kg (Grünalge (Scenedesmus subspicatus)) (OECD 201)
LC50/96h	>1.000 mg/l (Zebrabärbling) (OECD 203)
EC50 (3h)	>100 mg/l (Atmungshem. von kommunalem Belebtschlamm) (OECD 209)
ERC50	>1.640 mg/l (Grünalge (Scenedesmus subspicatus)) (OECD 201 (72 h))
NOEC	>1.000 mg/kg (Avena sativa (Hafer)) (OECD 208 (14 d))
	>1.000 mg/kg (Eisenia fetida (Regenwürmer)) (OECD 207 (14 d))
	>1.000 mg/kg (Lactuca sativa (Kopfsalat)) (OECD 208 (14 d))
NOEC	>10 mg/l (dam) (OECD 202 (21 d))

**2536-05-2 Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat**

LC50/96h	>1.000 mg/l (Zebrabärbling) (OECD 203)
----------	--

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Handelsname: ASOFLEX-AKB WAND + BODEN (B-Komp.)**

(Fortsetzung von Seite 9)

- EC/LC50 (72h) >1.640 mg/l (Scenedesmus subspicatus) (OECD 201)  
 EC50 (3h) >100 mg/l (Atmungshem. von kommunalem Belebtschlamm) (OECD 209)  
 NOEC >1.000 mg/kg (Avena sativa (Hafer)) (OECD 208 (14 d))  
 >1.000 mg/kg (Eisenia fetida (Regenwürmer)) (OECD 207 (14 d))  
 >1.000 mg/kg (Lactuca sativa (Kopfsalat)) (OECD 208 (14 d))  
 NOEC >10 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202 (21 d))

**99-63-8 Isophthaloyldichlorid**

LC50/96h 134 mg/l (Amerikan. Elritze (Pimephales promelas))

EC50 (48h) &gt;952 mg/l (Daphnia magna)

EC50 (96h) &gt;996 mg/l (Scenedesmus capricornutum (Süßw.alge))

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**  
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
- **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.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
  - **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
  - **Europäischer Abfallkatalog**
- 
- 08 00 00 ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN
- 08 01 00 Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken
- 08 01 11\* Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
- HP4 reizend - Hautreizung und Augenschädigung  
 HP5 Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr  
 HP7 karzinogen  
 HP13 sensibilisierend
- **Ungereinigte Verpackungen:**
  - **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

- **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt

(Fortsetzung auf Seite 11)

**Handelsname: ASOFLEX-AKB WAND + BODEN (B-Komp.)**

(Fortsetzung von Seite 10)

- |  |                  |
|--|------------------|
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>                                   |                  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>  |                  |
| · <b>Klasse</b>  | entfällt         |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>  |                  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>   | entfällt         |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b>  | Nicht anwendbar. |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>             | Nicht anwendbar. |
| · <b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b> | Nicht anwendbar. |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>  | entfällt         |

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII**  
Beschränkungsbedingungen: 3, 56a, 56b, 56c, 74
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**
- **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Technische Anleitung Luft:**
- **Klasse Anteil in %**
- **I 85,5**
- **Wassergefährdungsklasse:**  
WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.  
Die Einstufung der Wassergefährdungsklasse erfolgte nach den Vorschriften der AwSV.
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

- Dekontaminationsflüssigkeit für MDI:Dekontaminationsmittel 1:
- Wasser 90 %
  - konzentrierte Ammoniaklösung 8 %
  - flüssiges Reinigungsmittel 2%
- Dekontaminierungsmittel 2:
- Wasser 90-95 %

(Fortsetzung auf Seite 12)

**Handelsname: ASOFLEX-AKB WAND + BODEN (B-Komp.)**

(Fortsetzung von Seite 11)

- Natriumkarbonat 5 - 10 %
  - Flüssiges-Reinigungsmittel 0,2-0,5 %
- Dekontaminationsmittel 2 reagiert langsamer mit MDI, ist aber umweltfreundlicher als ekontaminationsmittel 1. Literaturquelle: PU 193-1: 'Verbindungen auf MDI-Basis: Gefahren und Sicherheitsmaßnahmen'.

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**

- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H331 Giftig bei Einatmen.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Umwelt & Sicherheit.

· **Ansprechpartner:** Abteilung Umwelt & Sicherheit

· **Datum der Vorgängerversion:** 24.01.2019

· **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 15

· **Abkürzungen und Akronyme:**

- ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3
- Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
- Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B
- Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
- Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
- Resp. Sens. 1: Sensibilisierung der Atemwege – Kategorie 1
- Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1
- Carc. 2: Karzinogenität – Kategorie 2
- STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
- STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2

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