

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 31.08.2005

überarbeitet am: 25.08.2005

1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** Revepur SH 100
- **Artikelnummer:** 134200 und 134210
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Polyurethan-Dichtstoff
- **Hersteller/Lieferant:**
Reventa GmbH & Co. KG
Im Gewerbegebiet 3
D 48612 Horstmar
Telefon: +49 (0)2558-9392 -0
Telefax: +49 (0)2558-9392 30
www.reventa.de
info@reventa.de
-
-

2 Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

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

· Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7	Xylol (Isomerengemisch)	 Xn; R 10-20/21-38	5-10%
CAS: 101-68-8 EINECS: 202-966-0	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	 Xn; R 20-36/37/38-42/43	0,1-1%
CAS: 26447-40-5 EINECS: 247-714-0	Methyldiphenyldiisocyanat	 Xn; R 20-36/37/38-42/43	0,1-1%

· zusätzl. Hinweise:

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

3 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 42 Sensibilisierung durch Einatmen 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.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 31.08.2005

überarbeitet am: 25.08.2005

Handelsname: Revepur SH 100

(Fortsetzung von Seite 1)

- **nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
Feuerlöschrmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Stickoxide (NO_x)
Kohlenmonoxid (CO)
Cyanwasserstoff (HCN)
(Spuren)
Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Stoffe nicht auszuschließen.
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben**
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Erstarren lassen, mechanisch aufnehmen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **Zusätzliche Hinweise:**
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.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Eindringen in den Boden sicher verhindern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Empfohlene Lagertemperatur:** +5°C - +25°C
- **Lagerklasse:** 11 Brennbare Feststoffe
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

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

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 31.08.2005

überarbeitet am: 25.08.2005

Handelsname: Revepur SH 100

(Fortsetzung von Seite 2)

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:
1330-20-7 Xylol (Isomerengemisch)

 MAK 440 mg/m³, 100 ml/m³
H; DFG

101-68-8 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

 MAK 0,05 mg/m³
29; DFG

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

 · **Persönliche Schutzausrüstung:**

 · **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

 · **Atemschutz:**


Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

 · **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:** Kombinationsfilter A-P2

 · **Handschutz:**


Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

 · **Handschuhmaterial**

Fluorkautschuk (Viton)

Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,4 mm

 · **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Wert für die Permeation: Level ≥ 6

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 374 Teil III werden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit die 50 % der Durchbruchzeit entspricht empfohlen.

Die Angaben basieren auf Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern.

 · **Augenschutz:**


Schutzbrille mit Seitenschutz (Gestellbrille) (EN 166)

 · **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung (EN 340).

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

Allgemeine Angaben

 Form: pastös
Farbe: grau
Geruch: aromatisch

Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt

Siedepunkt/Siedebereich: 137°C (DIN 53171)

 · **Flammpunkt:** 45°C (DIN 51755)

 · **Zündtemperatur:** 500°C (DIN 51794)

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 31.08.2005

überarbeitet am: 25.08.2005

Handelsname: Revepur SH 100

(Fortsetzung von Seite 3)

- | | |
|--|---|
| · Selbstentzündlichkeit: | Das Produkt ist nicht selbstentzündlich. |
| · Explosionsgefahr: | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. |
| · Dichte bei 20°C: | 1,26 g/cm ³ (DIN 51757) |
| · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: | unlöslich |
| · Lösemittelgehalt: | |
| Organische Lösemittel: | 6,0 % |
| · Festkörpergehalt: | 94,0 % (DIN 53189) |

10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
- **Gefährliche Reaktionen** Reaktion mit Alkoholen, Aminen, wässrigen Säuren und Laugen.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

11 Angaben zur Toxikologie

- **Akute Toxizität:**

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

1330-20-7 Xylol (Isomerengemisch)

Oral	LD50	2840 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	ca. 4500 mg/kg (rbt)
Inhalativ	LC50/4h	6350 mg/l (rat)

101-68-8 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

Oral	LD50	4700 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50/4h	0,49 mg/l (Ratte)

26447-40-5 Methyldiphenyldiisocyanat

Oral	LD50	> 5000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	> 5000 mg/kg (Ratte)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Keine Reizwirkung
- **am Auge:** Keine Reizwirkung
- **Sensibilisierung:** Durch Einatmen Sensibilisierung möglich
- **Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):**
Die Angaben basieren auf Literaturangaben und Informationen der Rohstoffherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Produkten abgeleitet.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Gesundheitsschädlich

12 Angaben zur Ökologie

- **Ökotoxische Wirkungen:**

- **Aquatische Toxizität:**

1330-20-7 Xylol (Isomerengemisch)

EC50/24h	165 mg/l (Daphnia magna (großer Wasserfloh))
LC50/48h	86 mg/l (Leuciscus idus (Goldorfe))

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 31.08.2005

überarbeitet am: 25.08.2005

Handelsname: Revepur SH 100

(Fortsetzung von Seite 4)

LC50/96h	14 mg/l (Onchorhynchus mykiss (Regenbogenforelle))
101-68-8 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	
EC50/24h	0,35 mg/l (Daphnia magna (großer Wasserfloh))
IC50/72h	1,5 mg/l (Desmodesmus subspicatus (Grünalge))
26447-40-5 Methyldiphenyldiisocyanat	
EC50/24h	> 1000 mg/l (Daphnia magna (großer Wasserfloh))
EC50/3h	> 100 mg/l (Belebtschlamm Bakterien)
LC0/96h	> 1000 mg/l (Brachydanio rerio (Zebrafisch))

· **Sonstige Hinweise:**

Die Angaben basieren auf Literaturangaben und Informationen von Rohstoffherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Produkten abgeleitet.

· **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend

Nicht 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.

· **Abfallschlüsselnummer:**

Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß EAK festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt.

Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen.

· **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:** -

· **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**

· **IMDG/GGVSee-Klasse:** -

· **Marine pollutant:** Nein

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

· **ICAO/IATA-Klasse:** -

15 Vorschriften

· **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:**

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

Methyldiphenyldiisocyanat

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 31.08.2005

überarbeitet am: 25.08.2005

Handelsname: Revepur SH 100

(Fortsetzung von Seite 5)

- **R-Sätze:**
42 Sensibilisierung durch Einatmen möglich.
 - **S-Sätze:**
23 Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen (geeignete Bezeichnung(en) vom Hersteller anzugeben).
45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
 - **Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:**
Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten.
 - **Nationale Vorschriften:**
 - **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**
 - **Technische Anleitung Luft:**
- | Klasse | Anteil in % |
|--------|-------------|
| I | 0,1-1 |
| II | 5-10 |
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung):** wassergefährdend.
 - **MAL Code** 5-5
 - **UVV:** "Arbeitsmedizinische Vorsorge" (VBG 100)
 - **BG-Merkblatt:** M 044 "Polyurethan-Herstellung/Isocyanate"

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.
20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
20/21 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.
36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
38 Reizt die Haut.
42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

D