

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.08.2008

überarbeitet am: 06.12.2006

1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** Injektionsgel PUR
Aida PUR-Injektionsgel
- **Artikelnummer:** 0948
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung:** Polyurethanharz
- **Hersteller/Lieferant:**
Remmers Baustofftechnik GmbH
Postfach 1255
D-49624 Lönningen
Tel.: 05432/83-0
Fax: 05432/3985
- **Auskunftgebender Bereich:**
Abteilung Produktsicherheit: Tel.: 0 54 32/83-138
E-Mail: fjruewe@remmers.de
- **Notfallauskunft:**
Mo.- Do. von 07.30 bis 16.00 Uhr; Fr. 07.30 bis 14.00 Uhr
Abteilung Produktsicherheit: Tel.: 05432/83-138
nach Dienstschluß: Tel.: 05961/919547
0171/6428297
Fax: 05961/919548

2 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



Xn Gesundheitsschädlich

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
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 EU-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

| | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|------------|
| CAS: 101-68-8 EINECS: 202-966-0 | Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat | Xn, Xi; R 20-36/37/38-42/43 | 80-<100% |
| CAS: 26471-62-5 EINECS: 247-722-4 | m-Tolyldiisocyanat | T+, Xi; R 26-36/37/38-40-42/43-52/53 | 0,01-<2,5% |

- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: Injektionsgel PUR
Aida PUR-Injektionsgel

(Fortsetzung von Seite 1)

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:**
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.
- **nach Einatmen:**
Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Kontaminierte Kleidung entfernen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.
- **Hinweise für den Arzt:**
- **Folgende Symptome können auftreten:**
Sensibilisierung durch Einatmen möglich.
Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
Reizwirkung auf Atmungsorgane.
Reizwirkung auf Haut und Augen.
Atembeschwerden
- **Behandlung** symptomatische Behandlung

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**
Schaum
Wasserdampf
Wassersprühstrahl
Trockenlöschmittel
Kohlendioxid
alkoholbeständiger Schaum
Sand
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenmonoxid (CO)
Kohlendioxid
Stickstoffoxide (NO_x)
Cyanwasserstoff (HCN)
Isocyanatdämpfe
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Vollschutzanzug tragen.
- **Weitere Angaben**
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: Injektionsgel PUR
Aida PUR-Injektionsgel

(Fortsetzung von Seite 2)

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

· Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Berührung mit der Haut vermeiden. Berührung mit den Augen vermeiden.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Zündquellen fernhalten.

· Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

durch Errichten von Sperren aus Sand bzw. Erde oder durch andere geeignete Absperrmaßnahmen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

· Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:

Als solches verwendbar (entzündlich!):

| | |
|---------------------------------|-----------|
| Wasser | 45 Vol.-% |
| Ethanol oder Isopropanol | 50 Vol.-% |
| Ammoniak-Lösung (Dichte = 0,88) | 5 Vol.-% |

Alternativ dazu verwendbar (nicht entzündlich):

| | |
|-----------------|-----------|
| Natriumcarbonat | 5 Vol.-% |
| Wasser | 95 Vol.-% |

Verschüttete Reste mit demselben Mittel aufnehmen und einige Tage in unverschlossenem Behälter stehen lassen bis keine Reaktion mehr auftritt. Behälter schließen u. gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

7 Handhabung und Lagerung

· Handhabung:

- **Hinweise zum sicheren Umgang:** Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

· Lagerung:

· Anforderung an Lagerräume und Behälter:

An einem kühlen Ort lagern.
Lager- und Arbeitsräume ausreichend lüften.
Nur Behälter verwenden, die speziell für den Stoff/das Produkt zugelassen sind.

· Zusammenlagerungshinweise:

Geeignetes Material für Behälter und Rohrleitungen: Leichtmetalle und ihre Legierungen.

· Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
Lagerung zwischen 15 und 30°C

· Lagerklasse:

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

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Nur an gut belüfteten Stellen verwenden.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.08.2008

überarbeitet am: 06.12.2006

Handelsname: Injektionsgel PUR
Aida PUR-Injektionsgel

(Fortsetzung von Seite 3)

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

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

| | |
|-----|--|
| AGW | 0,05 mg/m ³ 1;=2=(I);DFG, 11, 12 |
|-----|--|

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

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Bei Überempfindlichkeit der Atemwege und der Haut (Asthma, chronische Bronchitis, chronische Hautleiden) wird vom Umgang mit dem Produkt abgeraten.

· **Atemschutz:**

Bei Gefahr des Einatmens Halbmaske mit Kombinationsfilter für organische Dämpfe und Partikel tragen.

Kurzzeitig Filtergerät:

Filter A/P2.

· **Handschutz:**

undurchlässige Handschuhe.

Handschuhe mit langen Stulpen.

· **Handschuhmaterial**

Nitrilkautschuk

Butylkautschuk

Chloroprenkautschuk

z.B. Tricotril der Fa. KCL, nitrilbeschichteter Baumwollhandschuh

z.B. Butoject der Fa. KCL, Chemikalienschutzhandschuh aus reinem Butylkautschuk

z.B. Camapren, Fa. KCL, Polychloropren mit Naturlatex-Innenschicht

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchdringungszeit ist beim Hersteller oder Lieferanten zu erfragen

Permeation abhängig von Einsatzbedingungen, gem. Herstellerangaben nach max. 480 min (DIN EN 374).

· **Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· **Allgemeine Angaben**

| | |
|----------------|-------------|
| Form: | flüssig |
| Farbe: | gelbbraun |
| Geruch: | fruchtartig |

· **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt

Siedepunkt/Siedebereich: Nicht bestimmt

· **Flammpunkt:** > 100°C (Setaflash s beachten!)

· **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· **Dichte bei 20°C:** ca. 1,2 g/cm³

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.08.2008

überarbeitet am: 06.12.2006

Handelsname: Injektionsgel PUR
Aida PUR-Injektionsgel

(Fortsetzung von Seite 4)

- | | |
|--|---|
| · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: | unlöslich als Harz; reagiert s. Pkt. 10 |
| · Viskosität: dynamisch bei 25°C: | ca. 200 mPas |

10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
 Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
 Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
 Zu vermeiden: Wärme, Flammen, Funken
- **Zu vermeidende Stoffe:**
 Amine
 Wasser
 starke Basen
 Säuren
 Alkohole
 Ammoniak
- **Gefährliche Reaktionen**
 Bei Einwirkung auf Säuren Wärmeentwicklung.
 Exotherme Reaktion mit Laugen.
 Exotherme Reaktion mit Aminen und Alkoholen;
 mit Wasser Kohlendioxid-Entwicklung; in geschlossenen Behältern Druckaufbau;
 Berstgefahr.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
 Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
 Kohlenmonoxid und Kohlendioxid
 Stickoxide (NOx)
 Cyanwasserstoff (Blausäure)

11 Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**

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

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

| | | |
|-----------|----------|------------------------|
| Oral | LD50 | > 15000 mg/kg (Ratte) |
| Inhalativ | LC50/4 h | ca. 0,490 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
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
 Besondere Eigenschaften/Wirkungen von Isocyanaten:
 Bei Überexposition - insbesondere bei Spritzverarbeitung von isocyanathaltigen Lacken ohne Schutzmaßnahmen - besteht die Gefahr einer konzentrationsabhängigen Reizwirkung auf Augen, Nase, Rachen und Luftwege. Verzögertes Auftreten der Beschwerden und Entwicklung einer Überempfindlichkeit (Atembeschwerden, Husten, Asthma) sind möglich. Bei überempfindlichen Personen können Reaktionen schon bei sehr geringen Isocyanatkonzentrationen ausgelöst werden, auch unterhalb des MAK-Wertes. Bei längerer Berührung mit der Haut sind Gerb- und Reizeffekte möglich.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.08.2008

überarbeitet am: 06.12.2006

Handelsname: Injektionsgel PUR
Aida PUR-Injektionsgel

· **Sensibilisierung** Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

(Fortsetzung von Seite 5)

12 Umweltspezifische Angaben

- **Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):**
- **Sonstige Hinweise:** Das Produkt ist biologisch schwer abbaubar.
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **Mobilität und Bioakkumulationspotential:** Bioakkumulation möglich.
- **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse (WGK) 2: wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Das Produkt setzt sich mit Wasser an der Grenzfläche unter Bildung von Kohlendioxid zu einem festen, hochschmelzenden und unlöslichen Reaktionsprodukt (Polyharnstoff) um. Diese Reaktion wird durch grenzflächenaktive Substanzen (z.B. Flüssigseifen) oder wasserlösliche Lösemittel stark gefördert.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:**
Nicht ausgehärtetes Material muß gemäß den behördlichen Vorschriften als Sonderabfall entsorgt werden. Nach Aushärtung können kleinere Mengen als Baustellenabfälle oder Hausmüll entsorgt werden. Die angegebenen Abfallschlüssel sind eine Empfehlung aufgrund der bestimmungsgemäßen Verwendung dieses Produkts. Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden.

· **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 GGVSE (grenzüberschreitend/Inland):**
- **ADR/RID-GGVSE Klasse:** -

- **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**
- **IMDG/GGVSee-Klasse:** -

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

- **Transport/weitere Angaben:** Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen

15 Angaben zu Rechtsvorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
Das Produkt ist nach EU-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: Injektionsgel PUR
Aida PUR-Injektionsgel

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**



Xn Gesundheitsschädlich

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat
m-Tolylidendiisocyanat

· **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.
23 Dampf nicht einatmen
24 Berührung mit der Haut vermeiden.
26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
37 Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

· **Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:**

Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten.

· **Nationale Vorschriften:**

· **Störfallverordnung:** - MDI; Anhang III, Teil 1 (Lagerung): 200000 kg

· **Technische Anleitung Luft:**

| Klasse | Anteil in % |
|--------|-------------|
| I | 80-<100 |

· **Wassergefährdungsklasse:**

WGK 2: wassergefährdend
gemäß Anhang 4 VwVwS

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

Vom Europäischen Ausschuß der Verbände der Lack-, Druckfarben- und Künstlerfarbenfabrikanten - CEPE - wird für isocyanathaltige Anstrichstoffe folgende Information gegeben:
Verarbeitungsfertige Anstrichstoffe, die Isocyanate enthalten, können Reizwirkungen auf die Schleimhäute - besonders auf die Atmungsorgane - ausüben und Überempfindlichkeitsreaktionen auslösen. Beim Einatmen von Dämpfen oder Spritznebel besteht die Gefahr einer Sensibilisierung. Beim Umgang mit isocyanathaltigen Anstrichstoffen sind alle Maßnahmen für lösemittelhaltige Anstrichstoffe sorgfältig zu beachten. Insbesondere dürfen Spritznebel und Dämpfe nicht eingeatmet werden.
Allergiker, Asthmatiker sowie Personen, die zu Erkrankungen der Atemwege neigen, dürfen für Arbeiten mit isocyanathaltigen Anstrichstoffen nicht herangezogen werden.

· **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.
Die Lieferspezifikation entnehmen Sie den jeweiligen "Technischen Merkblättern".

· **Relevante R-Sätze**

20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
26 Sehr giftig 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.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.08.2008

überarbeitet am: 06.12.2006

Handelsname: Injektionsgel PUR
Aida PUR-Injektionsgel

52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. (Fortsetzung von Seite 7)

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit

D