

**1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**

**1.1 Produktidentifikator**

Handelsname: **AQUAPANEL Nutkleber (PU)**

**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

**Verwendung des Stoffes/des Gemisches**

Klebstoff

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

**Hersteller/Lieferant:**

Knauf GmbH

Knaufstraße 1

A

8940

Weißbach/Liezen

050/567-187

050/567-50187

**Auskunftgebender Bereich:**

Vergiftungsinformationszentrale 1090 Wien

01/4064343

sicherheitsdatenblatt@knauf.at

**1.4 Notrufnummer**

Vergiftungsinformationszentrale 1090 Wien

01/4064343

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907 / 2006 / EG

Druckdatum: 2009-06-23

Version: 2015-05-26

**Handelsname: AQUAPANEL Nutkleber (PU)**

## 2 Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.  
 Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.  
 Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.



GHS08

Carc. 2 H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen (Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).  
 STOT RE 2 H373 Kann die Organe schädigen (alle betroffenen Organe nennen, sofern bekannt) bei längerer oder wiederholter Exposition (Expositionsweg angeben, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).  
 Resp. Sens. 1 H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
 Aquatic Chronic 3 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG:**



Xn Sensibilisierend Xi Reizend.

R40	Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
R48/20	Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
R36/37/38	Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
R42/43	Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
R52/53	Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

**Gefahrenpiktogramme:**



GHS07 GHS08

**Signalwort:** Gefahr

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907 / 2006 / EG

Druckdatum: 2009-06-23

Version: 2015-05-26

**Handelsname: AQUAPANEL Nutkleber (PU)****Gefahrenhinweise:**

- |      |  |
|------|--|
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung.   |
| H351 | Kann vermutlich Krebs erzeugen (Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).   |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.   |
| H335 | Kann die Atemwege reizen.  |
| H373 | Kann die Organe schädigen (alle betroffenen Organe nennen, sofern bekannt) bei längerer oder wiederholter Exposition (Expositionsweg angeben, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht). |
| H315 | Verursacht Hautreizungen.  |
| H334 | Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.   |

**Sicherheitshinweise:**

- |                |  |
|----------------|--|
| P101           | Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.   |
| P102           | Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  |
| P103           | Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.  |
| P201           | Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.   |
| P260           | Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol nicht einatmen.  |
| P273           | Freisetzung in die Umwelt vermeiden.   |
| P281           | Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.  |
| P302+P352      | Bei Kontakt mit der Haut: Mit viel Wasser und Seife waschen.   |
| P304+P341      | Bei Einatmen: Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.                   |
| P305+P351+P338 | Bei Kontakt mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. |
| P308+P313      | Bei Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat Einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.  |
| P405           | Unter Verschluss aufbewahren.  |
| P501           | Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.                           |

**Zusätzliche Angaben:**

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung: Diphenylmethan-2,4#-diisocyanat, Diphenylmethan-4,4#-diisocyanat; Ergänzende Kennzeichnungselemente: EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen

**2.3 Sonstige Gefahren**

Bei Personen, die bereits für Diisocyanate sensibilisiert sind, kann der Umgang mit diesem Produkt allergische Reaktionen auslösen. Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:****PBT:**

Nicht anwendbar.

**vPvB:**

Nicht anwendbar.

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907 / 2006 / EG

Druckdatum: 2009-06-23

Version: 2015-05-26

Handelsname: **AQUAPANEL Nutkleber (PU)**

### 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### Chemische Charakterisierung: Gemische

#### Beschreibung:

Lösung von Diphenylmethandiisocyanat-Isomeren, Diethylmethylbenzoldiamin und spezifischen Komponenten.

#### Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS-Nr. 101-68-8 EINECS: 202-966-0	Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat  Xn R40; R20; R42/43  Carc. 2, H351;  Acute Tox. 4, H332;  Resp. Sens. 1, H373; Resp. Sens. 1, H334;  Skin Sens. 1, H317	< 15 %
CAS-Nr. 5873-54-1 EINECS: 227-534-9	Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat  Xi R36/37/38  Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; Skin Irrit. 2, H315	< 15 %
CAS-Nr. 68479-98-1 EINECS: 270-887-4	Diethylmethylbenzoldiamin  Xn;  Xi; N R21/22; R48/22; R36; R50/53  Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H302;  STOT RE 2, H373;  Eye Irrit. 2, H319;  Aquatic Chronic 1, H410	< 0,5 %

#### Zusätzliche Hinweise:

#### Bemerkung:

**Handelsname: AQUAPANEL Nutkleber (PU)**

#### **4 Erste-Hilfe-Maßnahmen**

##### **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

###### **Allgemeine Hinweise:**

Beschmutzte, durchtränkte Kleidung wechseln.

###### **Nach Einatmen:**

Für Frischluft sorgen.

Bei Einatmen von Dämpfen können Vergiftungserscheinungen erst nach Stunden auftreten, daher unbedingt Arzt aufsuchen.

###### **Nach Hautkontakt:**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Polyethylenglykol 400. Anschließend mit Wasser und Seife nachwaschen.

Eintrocknen des Produktes auf der Haut ist unbedingt zu vermeiden. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

###### **Nach Augenkontakt:**

Bei Berührung mit den Augen, bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen, sofern leicht möglich.

###### **Nach Verschlucken:**

Sofort Mund ausspülen. Flüssigkeit wieder ausspucken.

Kein Erbrechen einleiten. Ärztlicher Behandlung zuführen.

##### **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Asthmatische Beschwerden. Allergische Erscheinungen. Gefahr von Atemstörungen.

Vorübergehende Beschwerden wie Husten, Kopfschmerzen und Übelkeit möglich. Reizt Atemwege, Augen, Magen-Darm-Trakt und Haut.

##### **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Vergiftungssymptome können auch erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung für mindestens 48 Stunden.

**Handelsname: AQUAPANEL Nutkleber (PU)**

## **5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1 Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel:**

Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Wassersprühstrahl.

#### **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Wasservollstrahl.

### **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei Brand kann freigesetzt werden: Nitrose Gase, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Isocyanatdämpfe, Spuren von Cyanwasserstoff.

### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

#### **Besondere Schutzausrüstung:**

Unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) verwenden. Dicht schließenden Chemieschutzanzug anlegen.

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

#### **Weitere Angaben:**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

## **6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Ungeschützte Personen fernhalten.

Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzkleidung verwenden. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

### **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mit feuchtem Bindemittel (z.B. Sand, Sägespäne) abdecken. Nach ca. 1 Stunde in Abfallbehältern sammeln, Behälter abdecken, nicht verschließen (mögliche Entwicklung von CO<sub>2</sub>). Mehrere Tage abreagieren lassen. Behälter der Entsorgung zuführen.

Produkt erhärtet nach Kontakt mit Wasser.

Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

**Handelsname: AQUAPANEL Nutkleber (PU)**

## **7 Handhabung und Lagerung**

### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Bildung von Dämpfen/Aerosolen vermeiden. Behälter nach Gebrauch verschließen. Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, muss der gesamte Arbeitsbereich ausreichend technisch belüftet werden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Beschmutzte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

#### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Zündquellen fernhalten.

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

#### **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Behälter dicht geschlossen halten, an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren, mit Vorsicht öffnen und handhaben. Behälter nicht dem direkten Sonnenlicht aussetzen.

#### **Zusammenlagerungshinweise:**

Nicht zusammen mit explosionsgefährlichen und brandfördernden Stoffen lagern.

#### **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Erwärmung auf über 50°C und Abkühlung unter 5°C vermeiden. Maximale Lagerdauer: ca. 12 Monate im ungeöffneten Gebinde lagerfähig.

#### **Lagerklasse:**

Lagerklasse 10

### **7.3 Spezifische Endanwendungen**

Handelsname: **AQUAPANEL Nutkleber (PU)**

## **8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

### **8.1 Zu überwachende Parameter**

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

MAK-Werte gem. GKV 2011

**CAS**            **101-68-8 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat**

**MAK**            mg/m<sup>3</sup> 0,05 / 0,1

8x5 min (Mow)

**CAS**            **5873-54-1 2,4'-Methyldiphenyldiisocyanat**

**MAK**            mg/m<sup>3</sup> 0,05 / 0,1

8x5 min (Mow)

**Anmerkung:**

**Zusätzliche Hinweise:**

### **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Allgemeine Schutz - und Hygienemaßnahmen:**

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen beachten.

**Persönliche Schutzausrüstung:**

**Atemschutz:**

Bei Spritzverarbeitung, höheren Konzentrationen und bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät mit Atemfilter verwenden.

z.B. Vollmaske/Halbmaske/filtrierende Halbmaske mit Kombinationsfilter A-P2 oder Kombinationsfilter B-P2.

**Handschutz:**

Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

**Handschuhmaterial:**

Butylkautschuk; Materialstärke 0,7 mm; Durchbruchzeit: Level 6 (≥ 480 Minuten). Nitrilkautschuk; Materialstärke 0,4 mm; Durchbruchzeit: Level 6 (≥ 480 Minuten). Naturkautschuk; Materialstärke 0,5 mm; Durchbruchzeit: Level 6 (≥ 480 Minuten). Die maximale Tragedauer kann unter Praxisbedingungen deutlich geringer ein. Möglichst Baumwollunterziehhandschuhe tragen.

**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**Augenschutz:**

Dichtschließende Schutzbrille.

**Körperschutz:**

Geschlossene Arbeitskleidung tragen.

**Handelsname: AQUAPANEL Nutkleber (PU)**

## 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Allgemeine Angaben

##### Aussehen:

Form	pastös
Farbe	grau
Geruch	schwach
Geruchsschwelle	Nicht bestimmt.
ph-Wert bei 20°C:	Nicht anwendbar.
Zustandsänderung:	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt.
Siedepunkt/Siedebereich:	Nicht bestimmt.
Flammpunkt in °C	>200
Entzündlichkeit (fest, gasförmig)	
Zündtemperatur in °C:	Nicht bestimmt.
Thermische Zersetzung	100 °C
Selbstentzündlichkeit:	Nicht bestimmt.
Explosionsgefahr:	Nicht bestimmt.
Dampfdruck:	Nicht bestimmt.
Dichte:	
Schüttdichte:	1,5g/cm <sup>3</sup>
Relative Dichte:	
Dampfdichte:	Nicht bestimmt.
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht bestimmt.
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit	
Wasser:	in Wasser: Zersetzung
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt.
Viskosität:	
Dynamisch:	Viskosität: thixotrop
Kinematisch:	

### 9.2 Sonstige Angaben

Das Produkt reagiert mit Wasser.

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907 / 2006 / EG

Druckdatum: 2009-06-23

Version: 2015-05-26

Handelsname: **AQUAPANEL Nutkleber (PU)**

## 10 Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 10.2 Chemische Stabilität

#### Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Monomeres Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat kann unter heftiger Wärmeentwicklung bei erhöhten Temperaturen sowie bei Kontakt mit tertiären Aminen und organischen Zinnverbindungen polymerisieren.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Bei Temperaturanstieg besteht Berstgefahr der Behälter.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Diphenylmethandiisocyanat reagiert unter Normalbedingungen langsam mit Wasser unter Freisetzung von Kohlendioxid (Überdruck in geschlossenen Gebinden). Exotherme Reaktion mit Aminen, Alkoholen, starken Basen, starken Säuren und Oxidationsmitteln.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlendioxid.

## 11 Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität:

LD50 Ratte, oral (mg/kg) 9200 (Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat) (RTECS)472 (Diethylmethylbenzoldiamin) (RTECS); LC50 Ratte, inhalativ (mg/l/4h) 0,49 (Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat – Aerosol); LD50 Kaninchen, dermal (mg/kg) > 9000 (Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat)

#### Primäre Reizwirkung:

**an der Haut:**

**am Auge:**

#### Sensibilisierung:

Das Produkt enthält Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat und Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat, als sensibilisierend durch Einatmen und Hautkontakt eingestufte Inhaltsstoffe.

#### Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Einatmen: Reizung der Atmungsorgane, Sensibilisierung und Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition.

Haut-/Augenkontakt: Reizung und Sensibilisierung der Haut. Reizung der Augen.

Verschlucken grosser Mengen kann Reizungen im Verdauungstrakt verursachen.

Asthmatische Beschwerden. Allergische Erscheinungen. Gefahr von Atemstörungen

Vorübergehende Beschwerden wie Husten, Kopfschmerzen und Übelkeit möglich.

**Handelsname: AQUAPANEL Nutkleber (PU)**

## **12 Umweltbezogene Angaben**

### **12.1 Toxizität**

#### **Aquatische Toxizität:**

96 h LC50 (Fisch) Keine Daten verfügbar.

### **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Diphenylmethandiisocyanat reagiert unter Normalbedingungen langsam mit Wasser unter Freisetzung von Kohlendioxid zu festem, nicht löslichem, biologisch nicht abbaubarem und nicht akut toxischem Polyharnstoff.

### **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

### **12.4 Mobilität im Boden**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

#### **Weitere ökologische Hinweise:**

#### **Allgemeine Hinweise:**

#### **Wassergefährdungsklasse:**

1

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

### **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

#### **PBT:**

Nicht anwendbar.

#### **vPvB:**

Nicht anwendbar.

### **12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## **13 Hinweise zur Entsorgung**

### **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

#### **Empfehlung:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

#### **Europäisches Abfallverzeichnis:**

08 04 09 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle,  
die organische Lösemittel oder andere  
gefährliche Stoffe enthalten

#### **Ungereinigte Verpackungen:**

#### **Empfehlung:**

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907 / 2006 / EG**

Druckdatum: 2009-06-23

Version: 2015-05-26

**Handelsname: AQUAPANEL Nutkleber (PU)**

**14 Angaben zum Transport**

**14.1 UN-Nummer (ADR, IMDG, IATA)**

entfällt

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung (ADR, IMDG, IATA)**

entfällt

**14.3 Transportgefahrenklassen (ADR, IMDG, IATA)**

**Klasse:**

entfällt

**14.4 Verpackungsgruppe (ADR, IMDG, IATA)**

entfällt

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Nicht anwendbar.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Nicht anwendbar.

**15 Rechtsvorschriften**

**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

**Nationale Vorschriften:**

**Wassergefährdungsklasse:**

WGK 1 schwach wassergefährdend

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907 / 2006 / EG**

Druckdatum: 2009-06-23

Version: 2015-05-26

**Handelsname: AQUAPANEL Nutkleber (PU)****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 Sätze:**

- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen (Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H373 Kann die Organe schädigen (alle betroffenen Organe nennen, sofern bekannt) bei längerer oder wiederholter Exposition (Expositionsweg angeben, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H373 Kann die Organe schädigen (alle betroffenen Organe nennen, sofern bekannt) bei längerer oder wiederholter Exposition (Expositionsweg angeben, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).
- H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- R40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
- R48/20 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
- R36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
- R42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
- R52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**GISCODE:**

RU 1

**Datenblatt ausstellender Bereich:**

Knauf GmbH, 8940 - Weißenbach/Liezen

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907 / 2006 / EG

## Produkt-Name: AQUAPANEL Nutkleber (PU)

1/5

Erstelldatum:

2009-06-23

Ersetzt Ausgabe vom:

interne Datenblattnummer: 346

### 1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

**Handelsname:** AQUAPANEL Nutkleber (PU)  
**Hersteller/Lieferant:** Knauf GmbH  
**Straße/Postfach:** Knaufstraße 1  
**Nat.-Kennz.:** A  
**PLZ:** 8940  
**Ort:** Weißenbach/Liezen  
**Telefon:** 050/567-187  
**Telefax:** 050/567-50187  
**E-Mail:** sicherheitsdatenblatt@knauf.at  
**Notfallauskunft:** Vergiftungsinformationszentrale 1090 Wien  
**Telefon Notfallauskunft:** 01/4064343

### 2. Mögliche Gefahren

**Gefahrenbezeichnung:**

Xn Gesundheitsschädlich

**Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

R20: Gesundheitsschädlich beim Einatmen. R36/37/38: Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut. R42/43: Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

### 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**Chemische Charakterisierung (Zubereitung):**

Lösung von Methylendiphenyldiisocyanat (4,4'- und 2,4'- Isomere) und spezifischen Komponenten.

CAS-Nr.	EG-Nr.:	Bezeichnung nach EG-Richtlinie	Gew-%	Kennb.	R-Sätze
26447-40-5	247-714-0	Methylendiphenyldiisocyanat	<25	Xn	R20; R36/37/38; R42/43

Wortlaut der angegebenen R-Sätze siehe Punkt 16

### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Bei Einatmen:**

Den Betroffenen an die frische Luft bringen. Ärztlichen Rat einholen.

**Bei Augenkontakt:**

Bei Berührung mit den Augen, bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

**Bei Hautkontakt:**

Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser abwaschen. Bei anhaltenden Beschwerden ärztlichen Rat einholen.

**Bei Verschlucken:**

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

**Hinweise für den Arzt:**

Symptome: Asthmatische Beschwerden. Allergische Erscheinungen. Gefahren: Gefahr von Atemstörungen. Behandlung: Symptomatisch behandeln. Ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden. 5. Maßnahmen

### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**Geeignete Löschmittel:**

Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Wassersprühstrahl.

**Ungeeignete Löschmittel:**

Wasservollstrahl.

**Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**

Bei Brand kann freigesetzt werden: Nitrose Gase, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Isocyanatdämpfe, Spuren von Cyanwasserstoff.

**Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung:**

Unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) verwenden. Dicht schließenden Chemieschutzanzug anlegen.

Erstelldatum: 2009-06-23 Ersetzt Ausgabe vom: interne Datenblattnummer: 346

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

<b>Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:</b>	Für ausreichende Lüftung sorgen. Dämpfe nicht einatmen. Schutzvorschriften (siehe Kapitel 7 und 8) beachten.
<b>Umweltschutzmaßnahmen:</b>	Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen die zuständ. Behörden in Kenntnis setzen.
<b>Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:</b>	Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculite) eingrenzen und zur Entsg. nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln.
<b>Zusätzliche Hinweise:</b>	Daraufhin in Abfallgebinde aufnehmen, nicht verschließen (CO <sub>2</sub> -Entwicklung).

## 7. Handhabung und Lagerung

- Handhabung:**  
Bei der Arbeit nicht Essen und Trinken - nicht Rauchen. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.
- Hinweise zum sicheren Umgang:**  
Behälter mit Vorsicht öffnen und Handhaben. Bildung von Dämpfen/Aerosolen vermeiden. Für gute Raumbelüftung sorgen, ggf. Absaugung am Arbeitsplatz. Haut- und Augenkontakt vermeiden.
- Hinweise zum Brand und Explosionsschutz:**  
Zündquellen fernhalten.
- Hinweise zur Lagerung:**  
Behälter dicht geschlossen halten, an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren, mit Vorsicht öffnen und handhaben. Behälter nicht dem direkten Sonnenlicht aussetzen.

## 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

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

### Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

#### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Dämpfe und Aerosole nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Eintrocknen des Produktes auf der Haut ist unbedingt zu vermeiden. Beschmutzte, getrankte Kleidung sofort wechseln. Getrennte Aufbewahrung der Arbeitskleidung. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten. Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen. Nach Arbeitsende Hautpflegemittel verwenden (ruckfettende Creme).

<b>Atemschutz:</b>	Bei Spritzverarbeitung, höheren Konzentrationen und bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät mit Atemfilter verwenden.
<b>Handschutz:</b>	
<b>Augenschutz:</b>	Dichtschießende Schutzbrille.
<b>Körperschutz:</b>	Geschlossene Arbeitskleidung tragen.

Erstelldatum: 2009-06-23 Ersetzt Ausgabe vom: interne Datenblattnummer: 346

---

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### Erscheinungsbild

Form	pastös
Farbe	blau
Geruch	gering

### Sicherheitsrelevante Daten

<b>Zustandsänderung - Beschreibung:</b> Thermische Zersetzung	<b>Zustandsänderung - ab °C:</b> 100 °C
<b>Siedepunkt in °C:</b>	
<b>Schmelzpunkt in °C</b>	
<b>Flammpunkt in °C</b>	100 (DIN 53213)
<b>Zündtemperatur in °C:</b>	
<b>Untere Explosionsgrenze Vol%:</b>	
<b>Obere Explosionsgrenze Vol%:</b>	
<b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>	
<b>Dampfdruck-Einheit:</b>	
<b>Dichte bei 20°C in kg/m<sup>3</sup>:</b>	1.400
<b>Löslichkeit bei 20°C in g/l:</b>	unlöslich
<b>ph-Wert bei 20°C:</b>	
<b>Viskosität bei 20°C in mPas:</b>	thixotrop
<b>Weitere Angaben zu 9.:</b> Das Produkt reagiert mit Wasser.	

## 10. Stabilität und Reaktivität

### Zu vermeidende Bedingungen:

Bei Temperaturanstieg besteht Berstgefahr der Behälter.

### Zu vermeidende Stoffe:

Methylendiphenyldiisocyanat reagiert unter Normalbedingungen langsam mit Wasser unter Freisetzung von Kohlendioxid (Überdruck in geschlossenen Gebinden).

### Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Nitrose Gase, Kohlendioxid, im Brandfalle außerdem Isocyanatdämpfe und Spuren von Cyanwasserstoff.

### Weitere Hinweise:

Exotherme Reaktion mit Aminen, Alkoholen, starken Basen, starken Säuren und Oxidationsmitteln.

## 11. Angaben zur Toxikologie

### Akute Toxizität:

Die toxikologische Einstufung des Produktes wurde aufgrund der Ergebnisse des Berechnungsverfahrens der allgemeinen Zubereitungsrichtlinie (88/379/EWG) vorgenommen.

### an der Haut:

### am Auge:

### Sensibilisierung:

### Erfahrungen am Menschen:

Sensibilisierte Personen können schon auf sehr geringe Konzentrationen von 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat reagieren und dürfen deshalb keinen weiteren Kontakt mit diesem Stoff haben (Möglichkeit allergischer Reaktion). Beschwerden (Bronchialasthma durch Dämpfe von 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat und allergische Erscheinungen) können auch erst nach Stunden oder Tagen auftreten. 4,4'-Methylendiisocyanat in Form atembare Aerosole steht nach TRGS 905 in Verdacht, Krebs erzeugen zu können (Kategorie K3).

### Zusätzliche Hinweise:

LD50 Ratte, oral (mg/kg) 9200 (Methylendiphenyldiisocyanat, 4,4'-Isomer) (RTECS)  
LC50 Ratte, inhalativ (mg/m<sup>3</sup>/4h) 0,49 (Methylendiphenyldiisocyanat, 4,4'-Isomer) (Merck)  
LD50 Kaninchen, dermal (mg/kg) > 5000 (Methylendiphenyldiisocyanat, 4,4'-Isomer) (Merck)

**Produkt-Name: AQUAPANEL Nutkleber (PU)**

Erstelldatum:

2009-06-23

Ersetzt Ausgabe vom:

interne Datenblattnummer: 346

**12. Angaben zur Ökologie****Allgemeine Hinweise:**

Persistenz und Abbaubarkeit Methylendiphenyldiisocyanat reagiert unter Normalbedingungen langsam mit Wasser unter Freisetzung von Kohlendioxid zu festem, nicht löslichem, biologisch nicht abbaubarem und nicht akut toxischem Polyharnstoff.

**Wassergefährungsklasse:**

1

**Weitere Hinweise:**

Aquatische Toxizität: LC 50 (Fisch) n.v. EC50 (Daphnia) 0,35 mg/l/24 h (Daphnia magna) (Methylendiphenyldiisocyanat, 4,4'-Isomer) (Merck) IC50 (Alge) 1,5 mg/l/72 h (Desmodesmus subspicatus) (Methylendiphenyldiisocyanat, 4,4'-Isomer) (Merck)

**13. Hinweise zur Entsorgung****Produkt:**

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einer geeigneten Verbrennungsanlage, Deponie oder Recycling zuführen. Durch Umsetzung mit Isopropanol/Ammoniak/Wasser-Gemisch werden Reste unschädlich. Detergentien und wasserlösliche Lösungsmittel fördern die Reaktion.

**Abfallschlüssel:**

08 04 09

**Abfallname:****Ungereinigte Verpackungen:**

Kontaminierte Verpackungen sind restzuentleeren. Sie können dann nach entsprechender Reinigung dem Recycling zugeführt werden. Ungereinigte Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen. Stets unter Beachtung örtlicher behördlicher Vorschriften.

**14. Transportvorschriften****Allgemein:**

Kein Gefahrgut im Sinne nationaler und internationaler Transportvorschriften.

**15. Vorschriften****Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien eingestuft und gekennzeichnet.

**Kennbuchstabe des Produktes:**

Xn

**Gefahrenbezeichnung des Produktes:**

Gesundheitsschädlich

**Enthält:**

Methylendiphenyldiisocyanat (4,4', 2,4'-Isomere)

**Besondere Kennzeichen bestimmter Zubereitungen:****Nationale Vorschriften:****Wassergefährungsklasse:**

WGK 1 schwach wassergefährdend

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:****R-Sätze:**

R36/37/38

Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.

R42/43

Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

**S-Sätze:**

S23

Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. (geeignete Bezeichnungen vom Hersteller anzugeben)

S45

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

S1/2

Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

S36/37

Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.

Erstelldatum: 2009-06-23 Ersetzt Ausgabe vom: interne Datenblattnummer: 346

---

## 16. Sonstige Angaben

**R-Sätze:**

R20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
R36/37/38	Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
R42/43	Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Stets in Behältern aufbewahren, die dem Originalgebinde entsprechen. Hinweise auf dem Etikett beachten. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Gebinde trocken und dicht geschlossen halten. Lagerklasse VCI 10 Zusammenlagerungshinweise: Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten. Diese Angaben stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen. Sie beschreiben das Produkt ausschließlich im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse und haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen. Sie dürfen weder geändert, noch auf andere Produkte übertragen werden.

Diese Angaben stützen sich auf den Stand der Kenntnisse und Erfahrungen vom Ausstellungsdatum, sie haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen. Sie dürfen weder geändert noch auf andere Produkte übertragen werden. Vervielfältigung im ungeänderten Zustand ist erlaubt. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.

Etwaige Unterschiede zwischen der oben aufgeführten Kennzeichnung und der Kennzeichnung auf der Verpackung können sich durch Übergangsregelungen ergeben.