

EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 01.06.2015
Ersatz für Ausgabe 0021 vom 16.02.2015

Ausgabe: 0022

Knauf Aquapanel GmbH & Co. KG

1. Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemisches und des Unternehmens

1.1 *Produktidentifikator*

Handelsname **AQUAPANEL® Fugenkleber (PU)**
Verwaltungs-Nr. **KAQ_0434**
Artikel-Nr. **49376**

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

Geeigneter Verwendungszweck:
Das Produkt wird als Klebemittel verwendet (1K-PUR Montageklebstoff).

Empfohlene Einschränkungen der Anwendungen:

Allergiker und Personen, die zu Erkrankungen der Atemwege neigen, dürfen nicht für Arbeiten mit diesen Materialien herangezogen werden.

1.3 *Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt*

Knauf Aquapanel GmbH & Co. KG
Zur Helle 11
D-58638 Iserlohn

Telefon: +49-(0)2374-50360 Telefax: +49-(0)2374-5036300
E-Mail: aquapanel.info@knauf.com

Kontaktstelle für technische Informationen:

Telefon: +49-(0)2374-50360 Telefax: +49-(0)2374-5036300

1.4 *Notrufnummer*

Giftnotruf Berlin, Beratung in Deutsch und Englisch
Telefon: +49-(0)30-30686 790

Handelsname: AQUAPANEL® Fugenkleber (PU)

Verwaltungs-Nr.: KAAQ_0434

Hersteller/Lieferanten: Knauf Aquapanel GmbH & Co. KG, Zur Helle 11, D-58638 Iserlohn

Ausstellungsdatum:

Telefon: +49-(0)2374-50360

Überarbeitet am: 01.06.2015

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Carc. 2; H351
STOT RE 2; H373
STOT SE 3; H335
Resp. Sens. 1; H334
Skin Sens. 1; H317
Skin Irrit. 2; H315
Eye Irrit. 2; H319
Aquatic Chronic 3; H412

2.2 Kennzeichnungselemente gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme:



Signalwort:

Gefahr

Produktidentifikator:

AQUAPANEL® Fugenkleber (PU)
enthält Polymethylenpolyphenylisocyanat, Methylendiphenyl-
diisocyanat, Isomergemisch

Gefahrenhinweise: H315
H317
H319
H334

Verursacht Hautreizungen.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Verursacht schwere Augenreizung.
Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder
Atembeschwerden verursachen.
Kann die Atemwege reizen.
Kann vermutlich Krebs erzeugen.
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise: P102
P260
P271
P280
P302 + P352
P304 + P340
P305 + P351 + P338
P308 + P313
P405
P501

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
Nebel/Dampf nicht einatmen.
Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.
BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife
waschen.
BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für
ungehinderte Atmung sorgen.
BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam
mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach
Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche
Hilfe hinzuziehen.
Unter Verschluss aufbewahren.
Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

Ergänzende Kennzeichnungselemente für
bestimmte Gemische: EUH204

Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Beschränkungsbedingungen gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Nr. 56 Methylendiphenyl-Diisocyanat (MDI):

Anforderungen an Verpackungen, die für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmt sind:

- Die Verpackung muss Schutzhandschuhe enthalten, die den Anforderungen der Richtlinie 89/686/EWG entsprechen.
- Die Verpackung muss gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Aufschrift versehen sein:

EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname:	AQUAPANEL® Fugenkleber (PU)	Verwaltungs-Nr.:	KAQ_0434
Hersteller/Lieferanten:	Knauf Aquapanel GmbH & Co. KG, Zur Helle 11, D-58638 Iserlohn	Ausstellungsdatum:	
Telefon:	+49-(0)2374-50360	Überarbeitet am:	01.06.2015

- Bei Personen, die bereits für Diisocyanate sensibilisiert sind, kann der Umgang mit diesem Produkt allergische Reaktionen auslösen.
- Bei Asthma, ekzematösen Hauterkrankungen oder Hautproblemen Kontakt, einschließlich Hautkontakt, mit dem Produkt vermeiden.
- Das Produkt nicht bei ungenügender Lüftung verwenden oder Schutzmaske mit entsprechendem Gasfilter (Typ A1 nach EN 14387) tragen.

Bemerkungen:

Verpackungen, die an die breite Öffentlichkeit abgegeben werden, müssen die Anforderungen nach Artikel 35 (2) der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bezüglich Form und Design erfüllen.

Wenn das Gemisch an die breite Öffentlichkeit abgegeben wird, sind die Verpackungen gemäß Anhang II Kapitel 3.2 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 mit einem tastbarem Warnzeichen auszustatten.

Die Sicherheitshinweise P102 und P501 sind nur auf Verpackungen anzubringen, die an die breite Öffentlichkeit abgegeben werden.

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. Das Produkt ist als schwach wassergefährdend eingestuft. Dieses Gemisch enthält keine Inhaltsstoffe, die PBT/vPvB klassifiziert sind.

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen
3.2 Gemische

REACH-Registrierungsnummer:

- Polymethylenpolyphenylisocyanat: 01-2119457024-46-0000
- Methylendiphenyldiisocyanat: 01-2119457015-45-XXXX
- Diethylmethylbenzoldiamin: 01-2119486805-25-XXXX

3.2.1 Beschreibung

Dieses Produkt ist ein Gemisch. Es handelt sich um eine Lösung von Methylendiphenyldiisocyanat-Isomeren, Diethylmethylbenzoldiamin und spezifischen Komponenten.

3.2.2 Gesundheitsgefährdende/umweltgefährliche Stoffe im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	% [Masse]	Einstufung
9016-87-9	nicht verfügbar	Polymethylenpolyphenylisocyanat	30 - < 39	Carc. 2; H351 STOT RE 2; H373 STOT SE 3; H335 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319
26447-40-5	247-714-0	Methylendiphenyldiisocyanat	10 - 16	Carc. 2; H351 STOT RE 2; H373 STOT SE 3; H335 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319
68479-98-1	270-877-4	Diethylmethylbenzoldiamin	< 0,5	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 STOT RE 2; H373 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410

Näheres siehe Unterabschnitt 2.2. Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe Unterabschnitt 16.2.

3.2.3 Stoffe, für die gemeinschaftliche Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz festgelegt wurden und die nicht unter Nummer 3.2.2 erfasst sind (siehe auch Abschnitt 8.)

Keine.

3.3 Zusätzliche Hinweise

Keine.

Handelsname:	AQUAPANEL® Fugenkleber (PU)	Verwaltungs-Nr.:	KAQ_0434
Hersteller/Lieferanten:	Knauf Aquapanel GmbH & Co. KG, Zur Helle 11, D-58638 Iserlohn	Ausstellungsdatum:	
Telefon:	+49-(0)2374-50360	Überarbeitet am:	01.06.2015

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1.1 Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.
In unmittelbarer Nähe des Arbeitsbereiches müssen Notbrausen und Augenbrausen installiert sein und ihr Standort auffällig gekennzeichnet werden.

4.1.2 Nach Einatmen

Den Betroffenen an die frische Luft bringen.
Bei Einatmen von Dämpfen können Vergiftungserscheinungen erst nach Stunden auftreten, daher unbedingt Arzt aufsuchen.

4.1.3 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.

4.1.4 Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen, sofern leicht möglich.

4.1.5 Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen. Flüssigkeit wieder ausspucken.
Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort 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.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

5.1.1 Geeignete Löschmittel

Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Wassersprühstrahl.

5.1.2 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

Unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) verwenden. Chemikalienschutzanzug tragen.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

Handelsname:	AQUAPANEL® Fugenkleber (PU)	Verwaltungs-Nr.:	KAQ_0434
Hersteller/Lieferant:	Knauf Aquapanel GmbH & Co. KG, Zur Helle 11, D-58638 Iserlohn	Ausstellungsdatum:	
Telefon:	+49-(0)2374-50360	Überarbeitet am:	01.06.2015

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal

Persönliche Schutzkleidung verwenden. Für ausreichende Lüftung sorgen.

Ungeschützte Personen fernhalten.

Bei Einwirkung von Dämpfen/Aerosolen Atemschutz verwenden. Zündquellen fernhalten.

6.1.2 Einsatzkräfte

Geeignetes Material für die persönliche Schutzkleidung siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation, in Gewässer und in den Boden gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit feuchtem Bindemittel (z.B. Tonerde, Kieselgur, Sand, Sägespäne) abdecken.

Nach ca. 1 Stunde in Abfallbehältern sammeln, Behälter abdecken, nicht verschließen (mögliche Entwicklung von CO₂).

Mehrere Tage abreagieren lassen.

Behälter der Entsorgung zuführen. Produkt härtet in Kontakt mit Wasser aus.

Verunreinigte Flächen mit viel Wasser gründlich nachreinigen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe auch Abschnitt 8.

Hinweise zur Entsorgung siehe auch Abschnitt 13.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

7.1.1 Hinweise zum sicheren Umgang

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.

Die Mindeststandards gemäß TRGS 500¹ sind einhalten und die Schutzmaßnahmen gemäß TRGS 401¹ und

TRGS 430¹ sind zu beachten.

Inhalation:

Bei der Gestaltung des Arbeitsverfahrens sind bei Freisetzung lediglich kleiner Produktmengen (g-Bereich) die Modelllösungen in den Schutzleitfäden 100¹ und 110¹ zu berücksichtigen.

Bei Freisetzung mittlerer bis großer Produktmengen (kg-/t-Bereich) sind bei der Gestaltung des Arbeitsverfahrens zusätzlich die Modelllösungen des Schutzleitfadens 200¹ zu berücksichtigen.

Hautkontakt:

Bei der Gestaltung des Arbeitsverfahrens sind im Falle einer kleinen Wirkfläche (kleinflächige Benetzung, Spritzer) unabhängig von der Wirkdauer die Modelllösungen der Schutzleitfäden 120¹ und 250¹ zu berücksichtigen.

Bei großer Wirkfläche (großflächige Benetzung, z.B. ganze Hand) und kurzer Einwirkdauer (unter 15 Minuten pro Tag) sind ebenfalls die Modelllösungen der Schutzleitfäden 120¹ und 250¹ zu berücksichtigen. Bei langer Einwirkdauer (über 15 Minuten pro Tag) sind zusätzlich die Modelllösungen des Schutzleitfadens 300¹ (geschlossenes System) zu berücksichtigen.

7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Dämpfe und Aerosole nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Eintrocknen des Produktes auf der Haut ist unbedingt zu vermeiden.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort wechseln. Getrennte Aufbewahrung der Arbeitskleidung.

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

Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.

Kontaminierte Kleidung vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, ablegen.

Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen.

Nach Arbeitsende Hautpflegemittel verwenden (rückfettende Creme).

Hautschutzplan erstellen.

In unmittelbarer Nähe des Arbeitsbereiches müssen Notbrausen und Augenbrausen installiert sein und ihr Standort auffällig gekennzeichnet werden.

EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname:	AQUAPANEL® Fugenkleber (PU)	Verwaltungs-Nr.:	KAQ_0434
Hersteller/Lieferanten:	Knauf Aquapanel GmbH & Co. KG, Zur Helle 11, D-58638 Iserlohn	Ausstellungsdatum:	
Telefon:	+49-(0)2374-50360	Überarbeitet am:	01.06.2015

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
7.2.1 Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Zündquellen fernhalten.

7.2.2 Anforderung an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten, an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren, mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Behälter nicht dem direkten Sonnenlicht aussetzen.

7.2.3 Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln, starken Säuren und starken Laugen lagern.

Die Hinweise zur Zusammenlagerung gemäß Tabelle 2 der TRGS 510¹ sind zu beachten.

7.2.4 Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Erwärmung auf über 50°C und Abkühlung unter + 5°C vermeiden.

Maximale Lagerdauer: ca. 15 Monate im ungeöffneten Gebinde lagerfähig.

7.2.5 Lagerklasse

LGK 10 (Brennbare Flüssigkeiten, soweit nicht LGK 3) gemäß TRGS 510¹.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Das Produkt ist nur für die unter Unterabschnitt 1.2. angegebenen Verwendungen vorgesehen.

Technisches Merkblatt beachten.

GISCODE⁴ (Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft):

RU 1 (Lösemittelfreie Polyurethan-Verlegewerkstoffe)

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

CAS-Nr.	Chemische Bezeichnung	Grenzwert / Art	Bemerkungen
9016-87-9	pMDI (als MDI berechnet)	0,05 mg/m ³ (einatembare Fraktion) Arbeitsplatzgrenzwert Überschreitungsfaktor: 1; =2=(I) (s. Nummer 2.3 der TRGS 900) K3 (in Form atembarer Aerosole, A-Fraktion)	DFG; TRGS 900; Sah (atemwegssensibilisierend und hautsensibilisierend); H (hautresorptiv) TRGS 905 (Bewertung AGS)
101-68-8	4,4'-Methyldiphenyl- diisocyanat	0,05 mg/m ³ (einatembare Fraktion) Arbeitsplatzgrenzwert Überschreitungsfaktor: 1; =2=(I) (s. Nummer 2.3 der TRGS 900) K3 (in Form atembarer Aerosole, A-Fraktion)	DFG; TRGS 900; Summe aus Dampf und Aerosolen; Sa (atemwegssensibilisierend) TRGS 905 (Bewertung AGS)

Ergänzende Werte für Polymethylenpolyphenylisocyanat gemäß Registrierungsdossier:

- DNEL (Derived No-Effect Level - Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt)
 - Arbeiter, Langzeit-Exposition: Inhalation, systemische Wirkung: 0,05 mg/m³
 - Arbeiter, Kurzzeit-Exposition: Inhalation, systemische Wirkung: 0,1 mg/m³
 - Arbeiter, Langzeit-Exposition: Inhalation, lokale Wirkung: 0,05 mg/m³
 - Arbeiter, Kurzzeit-Exposition: Inhalation, lokale Wirkung: 0,1 mg/m³
 - Arbeiter, Kurzzeit-Exposition: dermal, systemische Wirkung: 50 mg/kg_{bw}/d
 - Arbeiter, Kurzzeit-Exposition: dermal, lokale Wirkung: 28,7 mg/cm²
 - Verbraucher, Langzeit-Exposition: Inhalation, systemische Wirkung: 0,025 mg/m³
 - Verbraucher, Kurzzeit-Exposition: Inhalation, systemische Wirkung: 0,05 mg/m³
 - Verbraucher, Langzeit-Exposition: Inhalation, lokale Wirkung: 0,025 mg/m³
 - Verbraucher, Kurzzeit-Exposition: Inhalation, lokale Wirkung: 0,05 mg/m³
 - Verbraucher, Kurzzeit-Exposition: dermal, systemische Wirkung: 25 mg/kg_{bw}/d
 - Verbraucher, Kurzzeit-Exposition: dermal, lokale Wirkung: 17,2 mg/cm²
 - Verbraucher, Langzeit-Exposition: oral, systemische Wirkung: 20 mg/kg_{bw}/d
- PNEC (Predicted No-Effect Concentration – Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
 - aquatisch, Süßwasser: 1 mg/l
 - aquatisch, Meerwasser: 0,1 mg/l
 - aquatisch, zeitweilige (intermittierende) Freisetzung: 10 mg/l

Handelsname:	AQUAPANEL® Fugenkleber (PU)	Verwaltungs-Nr.:	KAQ_0434
Hersteller/Lieferanten:	Knauf Aquapanel GmbH & Co. KG, Zur Helle 11, D-58638 Iserlohn	Ausstellungsdatum:	
Telefon:	+49-(0)2374-50360	Überarbeitet am:	01.06.2015

aquatisch, Kläranlage:	1 mg/l
terrestrisch, Erdreich:	1 mg/kg Trockengewicht

Ergänzende Werte für 4,4'-Methyldiphenyl-diisocyanat gemäß Registrierungsdossier:

- DNEL (Derived No-Effect Level - Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt)	
Arbeiter, Langzeit-Exposition: Inhalation, lokale Wirkung:	0,05 mg/m ³
Arbeiter, Kurzzeit-Exposition: Inhalation, lokale Wirkung:	0,1 mg/m ³
Verbraucher, Langzeit-Exposition: Inhalation, lokale Wirkung:	0,025 mg/m ³
Verbraucher, Kurzzeit-Exposition: Inhalation, lokale Wirkung:	0,05 mg/m ³
- PNEC (Predicted No-Effect Concentration – Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)	
aquatisch, Süßwasser:	1 mg/l
aquatisch, Meerwasser:	0,1 mg/l
aquatisch, zeitweilige (intermittierende) Freisetzung:	10 mg/l
aquatisch, Kläranlage:	1 mg/l
terrestrisch, Erdreich:	1 mg/kg Trockengewicht

(Fortsetzung Unterabschnitt 8.1 Zu überwachende Parameter)

Ergänzende Werte für Diethylmethylbenzoldiamin gemäß Registrierungsdossier:

- DNEL (Derived No-Effect Level - Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt)	
Arbeiter, Langzeit-Exposition: Inhalation, systemische Wirkung:	0,13 mg/m ³
Arbeiter, Langzeit-Exposition: dermal, systemische Wirkung:	1 mg/kg _{bw} /d
Verbraucher, Langzeit-Exposition: Inhalation, systemische Wirkung:	0,1 mg/m ³
Verbraucher, Kurzzeit-Exposition: Inhalation, systemische Wirkung:	0,05 mg/m ³
Verbraucher, Langzeit-Exposition: dermal, systemische Wirkung:	1 mg/kg _{bw} /d
Verbraucher, Langzeit-Exposition: oral, systemische Wirkung:	0,1 mg/kg _{bw} /d
- PNEC (Predicted No-Effect Concentration – Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)	
aquatisch, Süßwasser:	0,0005 mg/l
aquatisch, Meerwasser:	0,00005 mg/l
aquatisch, zeitweilige (intermittierende) Freisetzung:	0,005 mg/l
aquatisch, Kläranlage:	17 mg/l
Sediment, Süßwasser:	0,029 mg/kg Trockengewicht
Sediment, Meerwasser:	0,0029 mg/kg Trockengewicht
terrestrisch, Erdreich:	5,6 µg/kg Trockengewicht
Sekundär-Intoxikation, Nahrungskette, oral:	2 mg/kg Nahrungsmittel

Die Methoden zur Messung der Arbeitsplatzatmosphäre müssen den allgemeinen Anforderungen der DIN EN 481, DIN EN 482 und DIN EN 689 entsprechen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

Siehe auch Unterabschnitt 7.1.

Die Schutzmaßnahmen gemäß TRGS 430¹ sind zu beachten.

Getroffene Schutzmaßnahmen sind auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen.

Geeignete Beurteilungsmethoden sind in der TRGS 402¹ beschrieben.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und Gefahrstoffmenge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Körperschutzmittel sollte vor Einsatz mit den Herstellern/Lieferanten der Schutzmittel abgeklärt werden.

8.2.2.1 Augen-/Gesichtsschutz

Dicht schließende Schutzbrille (z.B. Gestellbrille mit Seitenschutz) gemäß DIN EN 166 und DGUV Regel 112-192².

8.2.2.2 Hautschutz

Handschutz:

Die zu verwendenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der Norm DIN EN 374 entsprechen.

Geeignetes Material:

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.

Körperschutz:

Geschlossene Arbeitskleidung.

8.2.2.3 Atemschutz

Bei Spritzverarbeitung, höheren Konzentrationen und bei unzureichender Belüftung geeigneten Atemschutz

Handelsname:	AQUAPANEL® Fugenkleber (PU)	Verwaltungs-Nr.:	KAQ_0434
Hersteller/Lieferanten:	Knauf Aquapanel GmbH & Co. KG, Zur Helle 11, D-58638 Iserlohn	Ausstellungsdatum:	
Telefon:	+49-(0)2374-50360	Überarbeitet am:	01.06.2015

verwenden, z.B. Vollmaske/Halbmaske/filtrierende Halbmaske mit

- Kombinationsfilter A-P2
- Kombinationsfilter B-P2.

Die Tragezeitbegrenzungen gemäß den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (DGUV Regel 112-190)² sind zu beachten.

8.2.2.4 **Thermische Gefahren**

Nicht relevant.

8.2.3 **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Siehe Abschnitt 6.

9. **Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

Aggregatzustand:	pastös	
Farbe:	beige, grau	
Geruch:	charakteristisch	
Geruchsschwelle:	keine Angaben verfügbar	
pH-Wert im Lieferzustand:	nicht relevant	
pH-Wert in wässriger Lösung:	nicht relevant	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C):	nicht bestimmt	
Siedebeginn und Siedebereich (°C):	nicht bestimmt	
Flammpunkt (°C), geschlossener Tiegel:	> 200	(Angabe des Herstellers)
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt	
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	nicht relevant	
Entzündbarkeits-/Explosionsgrenze, obere:	nicht bestimmt	
Entzündbarkeits-/Explosionsgrenze, untere:	nicht bestimmt	
Dampfdruck (20°C) (mbar):	keine Angaben verfügbar	
Dampfdichte (20°C):	keine Angaben verfügbar	
Dichte (g/cm ³):	1,45	
Löslichkeit in Wasser:	Zersetzung (Polymerisation)	
Löslich in:	nicht bestimmt	
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	keine Daten verfügbar	
Selbstentzündungstemperatur (°C):	nicht relevant	
Zersetzungstemperatur (°C):	keine Angaben verfügbar	
Viskosität:	thixotrop	
Explosive Eigenschaften:	nicht explosionsgefährlich	
Oxidierende Eigenschaften:	nicht relevant	

9.2 **Sonstige Angaben**

Keine.

10. **Stabilität und Reaktivität**

10.1 **Reaktivität**

Das Produkt reagiert mit Wasser (Hydrolyse).

10.2 **Chemische Stabilität**

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

10.3 **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Technisches MDI und 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.

Gefährliche Verbrennungsprodukte siehe Unterabschnitt 5.2.

Handelsname:	AQUAPANEL® Fugenkleber (PU)	Verwaltungs-Nr.:	KAQ_0434
Hersteller/Lieferanten:	Knauf Aquapanel GmbH & Co. KG, Zur Helle 11, D-58638 Iserlohn	Ausstellungsdatum:	
Telefon:	+49-(0)2374-50360	Überarbeitet am:	01.06.2015

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

11.1.1 Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Es liegen keine Angaben für das Produkt vor.

11.1.2 Akute Wirkungen (akute Toxizität, Reiz- und Ätzwirkung)

LD50 Ratte, oral	(mg/kg)	> 10000	(Polymethylenpolyphenylisocyanat) (OECD-Prüfrichtlinie 401)
		9200	(Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat) (RTECS)
		472	(Diethylmethylbenzoldiamin) (RTECS)
LC50 Ratte, inhalativ	(mg/l/4h)	0,31	(Polymethylenpolyphenylisocyanat) (OECD-Prüfrichtlinie 403)
		0,49	(Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat – Aerosol) (externes Sicherheitsdatenblatt)
LD50 Kaninchen, dermal	(mg/kg)	> 9400	(Polymethylenpolyphenylisocyanat) (OECD-Prüfrichtlinie 402)
		> 9000	(Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat) (externes Sicherheitsdatenblatt)
Hautreizung			Keine Daten verfügbar.
Augenreizung			Leichte Reizwirkung am Kaninchenauge (Dosis: 100 mg) (Standard Draize Test; Polymethylenpolyphenylisocyanat) (RTECS) Leichte Reizwirkung am Kaninchenauge (Dosis: 100 mg) (Standard Draize Test; Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat) (RTECS)

11.1.3 Sensibilisierung

Das Produkt enthält Polymethylenpolyphenylisocyanat und Methylendiphenyldiisocyanat (Isomergemisch), als sensibilisierend durch Einatmen und Hautkontakt eingestufte Inhaltsstoffe.

11.1.4 Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Keine Daten verfügbar.

11.1.5 CMR-Wirkungen (Karzinogenität, Mutagenität, Reproduktionstoxizität)

Krebserzeugend	Polymethylenpolyphenylisocyanat und Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat in Form atembare Aerosole stehen nach TRGS 905 in Verdacht, Krebs erzeugen zu können (Kategorie K3).
Erbgutverändernd	Keine Daten verfügbar.
Fortpflanzungsgefährdend	Keine Daten verfügbar.

11.1.6 Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften für registrierpflichtige Stoffe

Keine Angaben verfügbar.

11.1.7 Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

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

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

Verschlucken: Reizungen des Magen-Darm-Trakts.

11.1.8 Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Asthmatische Beschwerden. Allergische Erscheinungen. Gefahr von Atemstörungen.

Vorübergehende Beschwerden wie Husten, Kopfschmerzen und Übelkeit möglich.

Reizt Atemwege, Augen, Magen-Darm-Trakt und Haut.

11.1.9 Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Sensibilisierte Personen können schon auf sehr geringe Konzentrationen von Diphenylmethandiisocyanat reagieren und dürfen deshalb keinen weiteren Kontakt mit diesem Stoff haben (Möglichkeit allergischer Reaktion).

Beschwerden (Bronchialasthma durch Dämpfe von Diphenylmethandiisocyanat und allergische Erscheinungen) können auch erst nach Stunden oder Tagen auftreten.

11.1.10 Wechselwirkungen

Es liegen keine Angaben zu Wechselwirkungen für das Produkt vor.

11.1.11 Sonstige Angaben

Für das vorliegende Gemisch wurden keine toxikologischen Untersuchungen durchgeführt.

Die Kennzeichnung erfolgt aufgrund der Inhaltsstoffe Polymethylenpolyphenylisocyanat, Methylendiphenyldiiso-

Handelsname:	AQUAPANEL® Fugenkleber (PU)	Verwaltungs-Nr.:	KAQ_0434
Hersteller/Lieferanten:	Knauf Aquapanel GmbH & Co. KG, Zur Helle 11, D-58638 Iserlohn	Ausstellungsdatum:	
Telefon:	+49-(0)2374-50360	Überarbeitet am:	01.06.2015

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:

96 h LC50	(Fisch)	> 1000 mg/l	(Danio rerio; Zebraärbli) (OECD-Prüfrichtlinie 203) (Polymethylenpolyphenylisocyanat)
48 h EC50	(Daphnia)	0,5 mg/l	(Daphnia magna Straus 1820) (externes Sicherheitsdatenblatt) (Diethylmethylbenzoldiamin)
72 h EC50	(Alge)	> 1640 mg/l	(Desmodesmus subspicatus; Grünalge) (Polymethylenpolyphenylisocyanat) (OECD-Prüfrichtlinie 201)
		1,5 mg/l	(Desmodesmus subspicatus; Grünalge) (Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat) (externes Sicherheitsdatenblatt)

Verhalten in Kläranlagen:

Das Verhalten in Kläranlagen wurde nicht geprüft. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

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.

12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Gemisch enthält keine Inhaltsstoffe, die PBT/vPvB klassifiziert sind.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Ozonabbaupotenzial	Keine Daten verfügbar.
Photochemisches Ozonbildungspotenzial	Keine Daten verfügbar.
Treibhauspotenzial	Keine Daten verfügbar.
AOX-Hinweis	Entfällt.

12.7 Weitere Hinweise

CSB-Wert	Keine Daten verfügbar.
BSB-Wert	Keine Daten verfügbar.

Das Produkt reagiert mit Wasser unter Bildung von Kohlendioxid.

Das Produkt ist als schwach wassergefährdend eingestuft.

Enthält rezepturgemäß folgende Verbindungen (u.a. der Grundwasserverordnung und der Richtlinien 2006/11/EG und 80/68/EWG):

Keine.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Entsorgung gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften.

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Produkt nicht über das Abwasser entsorgen.

Beseitigungsverfahren/Verwertungsverfahren gemäß Richtlinie 2008/98/EG

Beseitigungsverfahren:	D 10	Verbrennung an Land
Verwertungsverfahren:	R 1	Hauptverwendung als Brennstoff oder andere Mittel der Energieerzeugung

Gefahrenrelevante Eigenschaften des Abfalls gemäß Anhang III Richtlinie 2008/98/EG

H 4:	Reizend
H 7:	Krebserzeugend (Verdacht auf krebserzeugende Wirkung)
H 13:	Sensibilisierend

13.1.1 Entsorgung im Sinne der Abfallverzeichnis-Verordnung

Empfehlung:

Empfehlung: Die nachfolgenden Hinweise gelten für Abfälle nach § 3 (1) des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG).

EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname:	AQUAPANEL® Fugenkleber (PU)	Verwaltungs-Nr.:	KAQ_0434
Hersteller/Lieferanten:	Knauf Aquapanel GmbH & Co. KG, Zur Helle 11, D-58638 Iserlohn	Ausstellungsdatum:	
Telefon:	+49-(0)2374-50360	Überarbeitet am:	01.06.2015

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummer ist branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Die folgenden Abfallschlüssel sollten im Einzelfall durchaus ergänzt/verändert werden.

Abfallschlüssel: 08 04 09

Abfallbezeichnung: Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

13.1.2 Kontaminiertes Verpackungsmaterial

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

Empfohlenes Reinigungsmittel: Keine Angaben verfügbar.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen:

Abfallschlüssel: 15 01 10

Abfallbezeichnung: Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

14. Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

Kein Gefahrgut im Sinne der einzelnen UN-Modellvorschriften (ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO/IATA).

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht relevant.

14.3 Transportgefahrenklassen

Nicht relevant.

14.4 Verpackungsgruppe

Nicht relevant.

14.5 Umweltgefahren

Nicht relevant.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht relevant.

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

Nicht relevant.

15. Rechtsvorschriften

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

15.1.1 Informationen über die einschlägigen Gemeinschaftsvorschriften

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006: Anhang XVII, Nr. 56 (Methyldiphenyl-Diisocyanat)

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.

15.1.2 Informationen über die nationalen Gesetze/maßgeblichen nationalen Regelungen

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Jugendarbeitsschutzgesetz, Mutterschutzgesetz beachten.

Störfallverordnung: nicht relevant

Brand- und Explosionsgefahren: nicht relevant

Technische Anleitung Luft: Nummer 5.2.5, Klasse I, Diphenylmethandiisocyanat (2,4'- und 4,4'- Isomere) 40 - < 55%

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 - schwach wassergefährdend (Berechnungsverfahren KBwS)³

Das Produkt unterliegt: der VAwS-Anlagenverordnung der jeweiligen Bundesländer (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen)

EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname:	AQUAPANEL® Fugenkleber (PU)	Verwaltungs-Nr.:	KAQ_0434
Hersteller/Lieferanten:	Knauf Aquapanel GmbH & Co. KG, Zur Helle 11, D-58638 Iserlohn	Ausstellungsdatum:	
Telefon:	+49-(0)2374-50360	Überarbeitet am:	01.06.2015

Gefahrstoffverordnung:	§§ 7, 8, 9, 14
Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV):	Anhang Teil 1 (1): <u>Arbeitsmedizinische Pflichtvorsorge</u> bei Tätigkeiten mit Exposition gegenüber Isocyanaten, bei denen ein regelmäßiger Hautkontakt nicht vermieden werden kann oder eine Luftkonzentration von 0,05 mg/m ³ überschritten wird. Anhang Teil 1 (2) h): <u>Arbeitsmedizinische Angebotsvorsorge</u> bei Tätigkeiten mit Exposition gegenüber Isocyanaten, bei denen ein Hautkontakt nicht ausgeschlossen werden kann oder eine Luftkonzentration von 0,05 mg/m ³ eingehalten wird.
Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung:	G 27 (Isocyanate)
(Fortsetzung Nummer 15.1.2 Informationen über die nationalen Gesetze/maßgeblichen nationalen Regelungen)	
Chemikalien-Verbotsverordnung:	§§ 3 und 4
TRGS ¹ :	TRGS 400, 401, 402, 406, 430, 500, 510, 555, 600, 900, 905
Regeln der Berufsgenossenschaft ² :	DGUV Regel 112-189, 112-190, 112-192, 112-195
Informationen der Berufsgenossenschaft ² :	DGUV Information 250-429
Merkblätter der Berufsgenossenschaft:	M 004, M 044, M 050, M 053, M 062
Einstufung nach dem einfachen Maßnahmenkonzept Gefahrstoffe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Version 2.2, 2012 ³ :	Einatmen: Gefährlichkeitsgruppe C Hautkontakt: Gefährlichkeitsgruppe HD (die geeigneten Schutzmaßnahmen der TRGS 430 ¹ sind bevorzugt anzuwenden)
Es besteht Mitteilungspflicht gegenüber dem BfR (Bundesinstitut für Risikobewertung) gemäß § 16e ChemG.	
Produktnummer in der Giftinformationsdatenbank:	4787077

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Es ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung für einen der in dem Produkt befindlichen Stoffe durchgeführt worden.

16. Sonstige Angaben

16.1 Aufbewahrungspflicht Produktabgabe an

§ 8 (5) und (6) Gefahrstoffverordnung beachten.
Gewerbe, Industrie, privater Endverbraucher
Für das Produkt besteht ein Selbstbedienungsverbot im Einzelhandel gemäß § 4 Chemikalien-Verbotsverordnung.

16.2 Vollständiger Wortlaut der Gefahrenhinweise, auf die in Unterabschnitt 2.1 und Nummer 3.2.2 des Sicherheitsdatenblattes Bezug genommen wird

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
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.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

16.3 Schlüssel für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

ADN:	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
ADR:	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
AGS:	Ausschuss für Gefahrstoffe
AOX:	adsorbierbare organisch gebundene Halogene
ChemG:	Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz)
DFG:	Deutsche Forschungsgemeinschaft

EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname:	AQUAPANEL® Fugenkleber (PU)	Verwaltungs-Nr.:	KAQ_0434
Hersteller/Lieferant:	Knauf Aquapanel GmbH & Co. KG, Zur Helle 11, D-58638 Iserlohn	Ausstellungsdatum:	
Telefon:	+49-(0)2374-50360	Überarbeitet am:	01.06.2015

DNEL:	Derived No-Effect Level (Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt)
GGVSEB:	Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt
GGVSee:	Gefahrgutverordnung See
ICAO/IATA:	International Civil Aviation Organisation/International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations
IMDG-Code:	International Maritime Dangerous Goods-Code
IUCLID:	International Uniform Chemical Information Database
KBwS:	Kommission Bewertung wassergefährdende Stoffe
LGK:	Lagerklasse
MDI:	Methylendiphenyldiisocyanat
PBT:	persistent, bioakkumulierbar und toxisch
PNEC:	Predicted No-Effect Concentration (Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
RID:	Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer
RTECS:	Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
TRGS:	Technische Regeln für Gefahrstoffe
vPvB:	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (very persistent and very bioaccumulative)

16.4 Literaturangaben und Datenquellen

- ¹ <http://www.baua.de>
- ² <http://www.arbeitssicherheit.de>
- ³ <http://www.umweltbundesamt.de>
- ⁴ <http://www.wingis-online.de>
- ⁵ <http://www.baua.de/emkg>

16.5 Verwendete Methode zur Einstufung des Gemisches

Die Einstufung des Produktes ist unter Berücksichtigung der Einstufungskriterien des Anhangs I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 vorgenommen worden.

16.8 Änderungen im Vergleich zu der vorausgehenden Fassung des Sicherheitsdatenblattes

Überarbeitete Abschnitte: 1.2, 2.1.1 (wird zu 2.1), 2.1.2 (gestrichen), 2.2, 3.2.2, 3.2.3 (gestrichen), 3.2.4 (wird zu 3.2.3), 7.1.1, 8.2.2.1, 15.1.2, 16.2, 16.3 (gestrichen), 16.4 (gestrichen), 16.5 (wird zu 16.3), 16.6 (wird zu 16.4), 16.7 (wird zu 16.5), 16.8 (wird zu 16.6)

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.