

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.09.2017

Versionsnummer 22

überarbeitet am: 13.09.2017

### \* ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens:

#### 1.1 Produktidentifikator:

Handelsname: **Aqua-PUR-Härter**

**8201a**

Produktnummer: 82220

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### Verwendung des Gemisches:

Härter für lösemittelbasierte Beschichtungsstoffe; für industrielle oder berufsmäßige Verwendungen.

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Für Verbraucher-Anwendungen nicht geeignet.

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:

##### Hersteller/Lieferant:

ADLER-Werk Lackfabrik  
Johann Berghofer GmbH & Co KG  
Bergwerkstr. 22  
A-6130 Schwaz

tel: +43 5242 6922-713  
mail: sdb-info@adler-lacke.com

##### Distributor:

ADLER Deutschland GmbH  
Kunstmühlstraße 14  
D-83026 Rosenheim

tel: +49 8031 3045174  
fax: +49 8031 2341863  
mail: deutschland@adler-lacke.com

##### Auskunftgebender Bereich:

Bereich Forschung und Entwicklung  
Mo-Do: 7.00 - 12.00 u. 12.55 - 16.25  
Fr : 7.00 - 12.15

tel: +43 5242 6922-713  
mail: sdb-info@adler-lacke.com

#### 1.4 Notrufnummer:

Vergiftungsinformationszentrale (Poison Informations Center)

tel: +43 1 406 43 43  
mail: viz@meduniwien.ac.at

### \* ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren:

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemisches:

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VII

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente:

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

#### Gefahrenpiktogramme:



GHS07

Signalwort: Achtung

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.09.2017

Versionsnummer 22

überarbeitet am: 13.09.2017

Handelsname: Aqua-PUR-Härter

8201a

(Fortsetzung von Seite 1)

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Hexamethylen-1,6-diisocyanat, Oligomere

Hexamethylen-1,6-diisocyanat

**Gefahrenhinweise**

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

**Sicherheitshinweise**

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

**Zusätzliche Angaben:**

EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**2.3 Sonstige Gefahren:****Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:****PBT:** Das Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung als PBT.**vPvB:** Das Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung als vPvB.**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen:****3.2 Gemische:****Beschreibung:** Aliphatisches Polyisocyanat in organischen Lösemitteln.**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 28182-81-2 NLP: 500-060-2 Reg.nr.: 01-2119485796-17	Hexamethylen-1,6-diisocyanat, Oligomere Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	50-<75%
CAS: 108-32-7 EINECS: 203-572-1 Reg.nr.: 01-2119537232-48	Propylencarbonat Eye Irrit. 2, H319	10-<25%
CAS: 1160001-30-8	Hydrophiles aliphatisches Polyisocyanat Aquatic Chronic 3, H412	10-<25%
CAS: 822-06-0 EINECS: 212-485-8 Reg.nr.: 01-2119457571-37	Hexamethylen-1,6-diisocyanat Acute Tox. 2, H330; Resp. Sens. 1, H334; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	<0,3%

**zusätzl. Hinweise:**

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

DE

(Fortsetzung auf Seite 3)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.09.2017

Versionsnummer 22

überarbeitet am: 13.09.2017

Handelsname: Aqua-PUR-Härter

8201a

(Fortsetzung von Seite 2)

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen:

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

##### Allgemeine Hinweise:

Verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Im Zweifelsfall oder bei Auftreten von Gesundheitsstörungen Arzt hinzuziehen. Sicherheitsdatenblatt und/oder Gebinde dem behandelnden Arzt vorzeigen.

##### nach Einatmen:

Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.  
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

##### nach Hautkontakt:

Kontaminierte Kleidung entfernen.  
Haut mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Hautreinigungsmittel benutzen.  
Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden!

##### nach Augenkontakt:

Kontaktlinsen entfernen, Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt mindestens 10 Minuten reichlich mit sauberem, frischem Wasser spülen und unverzüglich ärztlichen Rat einholen.

##### nach Verschlucken:

Bei Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser spülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort Arzt konsultieren.

Betroffenen ruhig halten.

Kein Erbrechen einleiten!

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

Bei Bewusstlosigkeit Notarzt alarmieren.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung:

#### 5.1 Löschen:

**Geeignete Löschmittel:** Löschkörper, Sand, alkoholbeständiger Schaum, CO<sub>2</sub>;

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.

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

Bei Brand entsteht dichter, schwarzer Rauch.

Bei Erhitzen/Brand entstehen gefährliche Gase.

Das Einatmen von Zersetzungprodukten kann ernsthafte gesundheitliche Schäden verursachen.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:

Löschwasser nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen.

**Besondere Schutzausrüstung:** Gegebenenfalls Atemschutzgerät erforderlich.

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.09.2017

Versionsnummer 22

überarbeitet am: 13.09.2017

Handelsname: Aqua-PUR-Härter

8201a

(Fortsetzung von Seite 3)

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

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

Unbeteiligte Personen fernhalten.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.  
Zündquellen fernhalten.  
Einatmen der Dämpfe vermeiden.  
Lösemittelbeständige Schutzausrüstung empfohlen.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.  
Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.  
Mit viel Wasser verdünnen.

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

In geeignete Behälter füllen.  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Kontaminiertes Material in Originalbehälter oder geeignete Behälter füllen, Behälter schließen und als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.  
Verschmutzte Flächen sofort mit geeignetem Lösemittel säubern:  
als solches verwendbar (entzündlich!):  
Wasser 45 Vol.%  
Ethanol und Isopropanol 50 Vol.%  
konzentrierte Ammoniak-Lösung 5 Vol.% (Dichte = 0,880)  
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.  
Danach Behälter schließen und gemäß den örtlichen Bestimmungen entsprechend entsorgen (siehe Abschnitt 13).  
Verschütteten Härter mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufsammeln.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung:

Personen mit einer Krankheitsgeschichte an Asthma, Allergien, chronischer oder wiederholter Atemnot sollten nicht in irgendeinem Prozess beschäftigt werden, in dem dieses Gemisch verwendet wird.  
Die Prüfung der Lungenflügelfunktion sollte regelmäßig an den Personen durchgeführt werden, die dieses Gemisch verspritzen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

DE

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.09.2017

Versionsnummer 22

überarbeitet am: 13.09.2017

Handelsname: Aqua-PUR-Härter

8201a

(Fortsetzung von Seite 4)

### 7.1 Sicherheitsmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Behälter dicht geschlossen halten.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Ein Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte ist zu vermeiden.  
Das Material außerdem nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht und andere Zündquellen ferngehalten werden.  
Elektrische Geräte müssen nach dem anerkannten Standard geschützt sein.  
Das Gemisch kann sich elektrostatisch aufladen: beim Umfüllen von einem Behälter in einen anderen immer Erdung durchführen.  
Arbeiter sollten antistatische Kleidung inkl. Schuhwerk tragen und Böden sollten leitfähig sein.  
Vorsicht beim Öffnen gebrauchter Behälter.  
Vorsichtsmaßnahmen sollten getroffen werden, um die Belastung durch atmosphärische Feuchtigkeit oder Wasser herabzusetzen: CO<sub>2</sub> wird gebildet, das in geschlossenen Behältern einen Überdruck ergeben kann.  
Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten.  
Funkensicheres Werkzeug verwenden.  
Kontakt mit der Haut und den Augen vermeiden.  
Stäube, Teilchen und Spritznebel bei der Anwendung dieses Gemisches nicht einatmen.  
Einatmen von Schleifstaub vermeiden.  
Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken.  
Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter!  
Stets in Behältern aufbewahren, die dem gleichen Material des Originalbehälters entsprechen.  
Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.  
Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Dämpfe bilden zusammen mit Luft ein explosives Gemisch.  
Explosionsgeschützte Geräte verwenden.

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

Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Flüssigkeiten sind zu beachten.

#### Lagerung:

##### Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von wassergefährdenden Flüssigkeiten sind zu beachten.  
Von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

#### Zusammenlagerungshinweise:

Von Oxidationsmitteln, sowie stark alkalischen und stark sauren Materialien fernhalten.  
Von Aminen, Alkoholen und Wasser fernhalten.  
Nicht zusammen mit selbstentzündlichen Stoffen lagern.

#### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten.  
Hinweise auf dem Etikett beachten.  
Lagerung zwischen 10 und 30 °C an einem trockenen, gut gelüfteten Ort, und vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Von Zündquellen fernhalten.  
Rauchen verboten.

(Fortsetzung auf Seite 6)

DE

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.09.2017

Versionsnummer 22

überarbeitet am: 13.09.2017

**Handelsname: Aqua-PUR-Härter****8201a**

(Fortsetzung von Seite 5)

Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt.  
Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um ein Auslaufen zu verhindern.  
In Originalbehältern aufbewahren.

**Lagerklasse:****Lagerklasse (TRGS 510): LGK 10****Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -****7.3 Spezifische Endanwendungen:**

Zusätzliche Hinweise können dem entsprechenden technischen Merkblatt entnommen werden.

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

**8.1 Zu überwachende Parameter:****Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat**

AGW	Langzeitwert: 0,035 mg/m <sup>3</sup> , 0,005 ml/m <sup>3</sup> 1;=2=(I); DFG, 11, 12, Sa
-----	--

**DNEL-Werte****28182-81-2 Hexamethylen-1,6-diisocyanat, Oligomere**

Inhalativ	Short-term exposure, systemic effects	960 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)
-----------	---------------------------------------	----------------------------------

**822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat**

Inhalativ	Short-term exposure, systemic effects	0,07 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)
	Short-term exposure, local effects	0,07 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)
	Long-term exposure, systemic effects	0,035 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)
	Long-term exposure, local effects	0,035 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)

**PNEC-Werte****822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat**

Periodic release	0,774 mg/l (Grünalge (Scenedesmus subspicatus))
Freshwater sediment	0,01334 mg/kg (Umweltkompartiment)
Seawater sediment	0,001334 mg/kg (Umweltkompartiment)
Soil	0,0026 mg/kg (Umweltkompartiment)
Sewage plant	8,42 mg/l (Umweltkompartiment) (OECD 209)
Freshwater	>77,4 µg/l (Grünalge (Scenedesmus subspicatus))
Seawater	>7,74 µg/l (Grünalge (Scenedesmus subspicatus))

**Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:****822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat**

BGW	15 µg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Hexamethylendiamin
-----	---

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

(Fortsetzung auf Seite 7)

DE

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.09.2017

Versionsnummer 22

überarbeitet am: 13.09.2017

Handelsname: Aqua-PUR-Härter

8201a

(Fortsetzung von Seite 6)

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

#### Persönliche Schutzausrüstung:

#### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Berührung mit den Augen vermeiden.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

#### Atemschutz:

Beim Spritzlackieren ohne ausreichende Absaugung Atemschutzmaske (Kombinationsfilter A2/P2 - EN141/EN143) verwenden.

#### Handschutz:

Als Spritzschutz für kurzzeitige Arbeiten Butylkautschuk-Schutzhandschuhe benutzen.

#### Handschuhmaterial:

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt ein Gemisch aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

#### Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

#### Augenschutz:

Bei Spritzgefahr Schutzbrille mit Seitenschutz verwenden.

**Körperschutz:**  
Antistatische Arbeitskleidung (z.B. aus Baumwolle) tragen. Für unbedeckte Körperteile Öl-in-Wasser-Emulsion als Hautschutz verwenden.

#### Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Siehe Abschnitt 7. Regeln für die "Verarbeitung von Beschichtungsstoffen" (BGR 500, Teil 2, Kap. 2.29) beachten.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:** Siehe Abschnitt 6 und 7.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Allgemeine Angaben

##### Aussehen:

Form:	flüssig
Farbe:	gelblich
Geruch:	charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.

pH-Wert:	Nicht bestimmt.
----------	-----------------

#### Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	175 °C

Flammpunkt:	73 °C
-------------	-------

(Fortsetzung auf Seite 8)

DE

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.09.2017

Versionsnummer 22

überarbeitet am: 13.09.2017

Handelsname: Aqua-PUR-Härter

8201a

(Fortsetzung von Seite 7)

<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig):</b>	Nicht anwendbar.
<b>Zündtemperatur:</b>	430 °C
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Selbstentzündungstemperatur:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
<b>Explosive Eigenschaften:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
<b>Explosionsgrenzen:</b> <b>untere:</b>	0,8 Vol %
<b>obere:</b>	14,3 Vol %
<b>Dampfdruck:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Dichte bei 20 °C:</b>	1,08 g/cm³
<b>Relative Dichte</b>	Nicht bestimmt.
<b>Dampfdichte</b>	Nicht bestimmt.
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht bestimmt.
<b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	Voll mischbar
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Viskosität:</b> <b>dynamisch:</b>	Nicht bestimmt.
<b>kinematisch bei 20 °C:</b>	70 s (DIN 53211/4)
<b>Lösemittelgehalt:</b> <b>Organische Lösemittel:</b>	28,6 %
<b>VOC-Gehalt (EU):</b>	28,73 %
<b>Festkörpergehalt:</b>	71,2 % ± 1,5 %
<b>9.2 Sonstige Angaben</b>	Weitere physikalisch-chemische Daten wurden nicht ermittelt.

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktivität

Reagiert mit starken Oxidationsmitteln und starken Reduktionsmitteln unter heftiger Wärmeeinwirkung. Reagiert mit starken Laugen unter heftiger Wärmeentwicklung. Bei unkontrollierter Reaktion besteht Explosionsgefahr.

#### 10.2 Chemische Stabilität:

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

#### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung ist keine gefährliche Reaktion zu erwarten.

(Fortsetzung auf Seite 9)

DE

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.09.2017

Versionsnummer 22

überarbeitet am: 13.09.2017

Handelsname: Aqua-PUR-Härter

8201a

(Fortsetzung von Seite 8)

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen:**

Temperaturen über Raumtemperatur begünstigen den Übergang der Flüssigkeit in die Dampfphase und die Bildung explosionsfähiger Atmosphären.

**10.5 Unverträgliche Materialien:** Kunststoffe und Gummi werden angegriffen.**10.6 Gefährliche Zersetzungprodukte:**

Zersetzt sich bei Erhitzen / Verbrennen in gefährliche Gase (z.B. Kohlenmonoxid).

**Weitere Angaben:** Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben:

**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:**

Es liegen keine toxikologischen Befunde zu dem Gemisch vor.

**Akute Toxizität****28182-81-2 Hexamethylen-1,6-diisocyanat, Oligomere**

Oral	LD50	>5000 mg/kg (Ratte (Rattus)) (OECD 401)
Dermal	LD50	>2000 mg/kg (Kaninchen (Cuniculus)) (EPA 40 CFR 798)

**822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat**

Dermal	LD50	>7000 mg/kg (Ratte (Rattus)) (OECD 402)
--------	------	---

28182-81-2 Hexamethylen-1,6-diisocyanat, Oligomere

Oral LD50

Dermal LD50

822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat

Dermal LD50

**Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:****28182-81-2 Hexamethylen-1,6-diisocyanat, Oligomere**

Oral	LD50	>5000 mg/kg (Ratte (Rattus))
Inhalativ	LC50 (4 h)	543 mg/l (Ratte (Rattus)) (OECD 403)

**822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat**

Oral	LD50	746 mg/kg (Ratte (Rattus)) (OECD 401)
Dermal	LD50	>7000 mg/kg (Kaninchen (Cuniculus)) (OECD 402)
Inhalativ	LC50 (4 h)	0,124 mg/l (Ratte (Rattus)) (OECD 403)

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenreizung.

**Reizung:**

Längerer oder wiederholter Kontakt führt zum Entfetten der Haut und kann nicht allergische Kontakthautschäden (Kontakt-Dermatitis) verursachen.

**Ätzwirkung:** Keine Daten verfügbar.

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung:****822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat**

Inhalativ	LOAEL (2 a)	0,175 mg/m <sup>3</sup> (Ratte (Rattus)) (OECD 453)
	NOAEL (2 a)	0,035 mg/m <sup>3</sup> (Ratte (Rattus)) (OECD 453)

(Fortsetzung auf Seite 10)

DE

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.09.2017

Versionsnummer 22

überarbeitet am: 13.09.2017

**Handelsname: Aqua-PUR-Härter****8201a**

(Fortsetzung von Seite 9)

NOAEC	0,005 ppm (Ratte (Rattus)) (OECD 453)
-------	---------------------------------------

**Karzinogenität:****822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat**

Inhalativ	NOAEC	0,164 ppm (Ratte (Rattus)) (OECD 453)
-----------	-------	---------------------------------------

**Mutagenität:** Keine Daten verfügbar.**Reproduktionstoxizität:****822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat**

Inhalativ	NOAEC (developmental toxicity)	0,3 ppm (Ratte (Rattus)) (OECD 414)
	NOAEC (maternal toxicity)	0,005 ppm (Ratte (Rattus)) (OECD 414)
	NOAEL (developmental toxicity)	0,3 ppm (Ratte (Rattus)) (OECD 414)
	NOAEL (teratogenicity)	0,3 ppm (Ratte (Rattus)) (OECD 414)
	NOAEL (maternal toxicity)	0,005 ppm (Ratte (Rattus)) (OECD 414)

**CMR-Wirkungen (krebszeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)****Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann die Atemwege reizen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Weitere Hinweise:**

Die toxikologische Einstufung des Gemisches basiert auf den Ergebnissen des Berechnungsverfahrens der Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG. Nach Erfahrungen des Herstellers sind über die Kennzeichnung hinausgehende Gefahren nicht zu erwarten.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben:****12.1 Toxizität:** Keine Daten verfügbar.**Aquatische Toxizität:****Fischtoxizität:****28182-81-2 Hexamethylen-1,6-diisocyanat, Oligomere**

LC0 (96 h)	≥100 mg/l (Zebrafärbling (Danio rerio))
LC50 (96 h)	> 100 mg/l (Zebrafärbling (Danio rerio)) (OECD 203)

**822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat**

LC0 (96 h)	≥82,8 mg/l (Zebrafärbling (Danio rerio)) (EU C.1)
------------	---

**Daphnientoxizität:****28182-81-2 Hexamethylen-1,6-diisocyanat, Oligomere**

EC50 (48 h)	> 100 mg/l (Großer Wasserfloh (Daphnia magna)) (OECD 202)
-------------	---

**822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat**

EC0 (48 h)	≥ 89,1 mg/l (Großer Wasserfloh (Daphnia magna)) (EU C.2)
------------	--

(Fortsetzung auf Seite 11)

DE

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.09.2017

Versionsnummer 22

überarbeitet am: 13.09.2017

Handelsname: Aqua-PUR-Härter

8201a

(Fortsetzung von Seite 10)

**Algentoxizität:****28182-81-2 Hexamethylen-1,6-diisocyanat, Oligomere**

ErC50 (72 h) &gt; 100 mg/l (Grünalge (Scenedesmus subspicatus)) (OECD 201)

**822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat**

ErC50 (0-72 h) &gt; 77,4 mg/l (Grünalge (Desmodesmus subspicatus)) (EU C.3)

NOEC (72 h) 11,7 mg/l (Grünalge (Desmodesmus subspicatus)) (EU C.3)

**Mikroorganismen:****28182-81-2 Hexamethylen-1,6-diisocyanat, Oligomere**

EC50 (3 h) &gt; 1000 mg/l (Belebtschlamm (activated sludge)) (OECD 209)

**822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat**

EC50 (3 h) 842 mg/l (Bakterien (Bacteria)) (OECD 209)

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:** Keine Daten verfügbar.**12.3 Bioakkumulationspotenzial:** Keine Daten verfügbar.**12.4 Mobilität im Boden:** Keine Daten verfügbar.**Weitere ökologische Hinweise:****Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:****PBT:** Das Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung als PBT.**vPvB:** Das Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung als vPvB.**12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung:****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:****Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**Europäischer Abfallkatalog:**

08 01 11: Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

**Entsorgungshinweise:**

Thermische Behandlung: geeignet

Chemisch-physikalische Behandlung: nicht geeignet

Biologische Behandlung: nicht geeignet

Deponierung: nicht geeignet

**Ungereinigte Verpackungen:****Empfehlung:**

15 01 10: Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

**Empfohlenes Reinigungsmittel:** Geeignete Verdünnung.

(Fortsetzung auf Seite 12)

DE

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.09.2017

Versionsnummer 22

überarbeitet am: 13.09.2017

Handelsname: Aqua-PUR-Härter

8201a

(Fortsetzung von Seite 11)

Restentleerte Behälter sind dem Sammel- und Verwertungssystem zuzuführen.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport:

14.1 UN-Nummer ADR, ADN, IMDG, IATA	entfällt
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung ADR, ADN, IMDG, IATA	entfällt
14.3 Transportgefahrenklassen ADR, ADN, IMDG, IATA Klasse	entfällt
14.4 Verpackungsgruppe ADR, IMDG, IATA	entfällt
14.5 Umweltgefahren: Marine pollutant:	Nein
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht anwendbar.
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code:	Die Abgabe erfolgt ausschließlich in verkehrsrechtlich zugelassenen und geeigneten Verpackungen.
UN "Model Regulation":	entfällt

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften:

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische  
Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch  
VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3

Nationale Vorschriften:

Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
I	0,3
III	10,7
NK	17,9

Wassergefährdungsklasse:

WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.  
Anhang 4 der VwVwS (Deutschland)

Angaben zur 31. BImSchV. (BGBI I 2001, 2180) bzw. zur VOC-Richtlinie 1999/13/EG:

(Fortsetzung auf Seite 13)

DE

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.09.2017

Versionsnummer 22

überarbeitet am: 13.09.2017

**Handelsname: Aqua-PUR-Härter****8201a****VOC-Wert der EU:** 310,3 g/l

(Fortsetzung von Seite 12)

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.**ABSCHNITT 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. Verarbeitungsfertige Anstrichstoffe, die Isocyanate enthalten, können eine Reizwirkung auf die Schleimhäute - besonders auf die Atmungsorgane - ausüben und Überempfindlichkeitsreaktionen auslösen. Beim Einatmen von Dämpfen oder Spritznebeln besteht Gefahr einer Sensibilisierung. Bei Umgang mit isocyanathaltigen Anstrichstoffen sind alle Maßnahmen für lösemittelhaltige Anstrichstoffe sorgfältig zu beachten. Insbesondere dürfen Spritznebel und Dämpfe nicht eingeadmet werden. Allergiker, Astmatiker sowie Personen, die zu Erkrankungen der Atemwege neigen, dürfen für Arbeiten mit isocyanathaltigen Anstrichstoffen nicht herangezogen werden.

**Vollständiger Wortlaut der im Sicherheitsdatenblatt angeführten Gefahrenhinweise (H) und R-Sätze (hier handelt es sich nicht um die Einstufung des Gemisches, diese finden Sie in Kapitel 2):**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H330 Lebensgefahr bei Einatmen.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmatartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Datenblatt ausstellender Bereich:** Bereich Forschung und Entwicklung**Ansprechpartner:** tel: +43 5242 6922-713**Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 2: Akute Toxizität – Kategorie 2

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

Resp. Sens. 1: Sensibilisierung der Atemwege – Kategorie 1

Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

\* Daten gegenüber der Vorversion geändert