

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname : PUR-Härter 5790, Farblos (5790.-.0200)  
Überarbeitet am : 13.06.2022  
Druckdatum : 13.06.2022

Version (Überarbeitung) : 14.0.0 (13.0.0)

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

PUR-Härter 5790, Farblos (5790.-.0200)

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

Härter für 2K-PUR-Lacke

##### Relevante identifizierte Verwendungen

###### Produktkategorie [PC]

Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbfentferner

##### Bemerkung

Das Produkt ist für den berufsmäßigen Verwender bestimmt. Für einen Einsatz in Do-it-yourself-Anwendungen ist es nicht geeignet.

#### 1.3 Einzelnen zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

##### Lieferant

Brillux GmbH & Co. KG, Industrielack  
www.brillux-industrielack.de

**Straße :** Otto-Hahn-Straße 14

**Postleitzahl/Ort :** D-59423 Unna (Germany)

**Telefon :** +49 2303 8805-0

**Telefax :** +49 2303 8805-119

**Ansprechpartner für Informationen :** E-Mail-Adresse der sachkundigen Person für Sicherheitsdatenblätter: [sdb@brillux-industrielack.de](mailto:sdb@brillux-industrielack.de)

#### 1.4 Notrufnummer

Giftnotruf des Giftinformationszentrums-Nord, Göttingen. Beratung in Deutsch und Englisch.  
Telefon: +49 551 19 24 0

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Acute Tox. 4 ; H332 - Akute Toxizität (inhalativ) : Kategorie 4 ; Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Skin Sens. 1 ; H317 - Sensibilisierung der Haut : Kategorie 1 ; Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

STOT SE 3 ; H335 - Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Kategorie 3 ; Kann die Atemwege reizen.

Aquatic Chronic 3 ; H412 - Gewässergefährdend : Chronisch 3 ; Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

###### Gefahrenpiktogramme



Ausrufezeichen (GHS07)

###### Signalwort

Achtung

###### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

HYDROPHILES, ALIPHATISCHES POLYISOCYANAT ; CAS-Nr. : 160994-68-3

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname : PUR-Härter 5790, Farblos (5790.-.0200)  
Überarbeitet am : 13.06.2022  
Druckdatum : 13.06.2022

Version (Überarbeitung) : 14.0.0 (13.0.0)

HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT-OLIGOMER ; CAS-Nr. : 28182-81-2  
4-TOLUENSULFONYLISOCYANAT ; CAS-Nr. : 4083-64-1  
HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0

### Gefahrenhinweise

H332 Gesundheitsgefährlich bei Einatmen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Sicherheitshinweise

P261 Einatmen von Dampf vermeiden.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder einen Arzt anrufen.  
P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

### Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische

EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

## 2.3 Sonstige Gefahren

Keine

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

HYDROPHILES, ALIPHATISCHES POLYISOCYANAT ; CAS-Nr. : 160994-68-3

Gewichtsanteil :  $\geq 35 - < 40$  %  
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Acute Tox. 4 ; H332 Skin Sens. 1B ; H317 STOT SE 3 ; H335 Aquatic Chronic 3 ; H412

HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT-OLIGOMER ; REACH-Nr. : 01-2119485796-17 ; EG-Nr. : 931-274-8 ; CAS-Nr. : 28182-81-2

Gewichtsanteil :  $\geq 25 - < 30$  %  
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Acute Tox. 4 ; H332 Skin Sens. 1 ; H317 STOT SE 3 ; H335

4-TOLUENSULFONYLISOCYANAT ; REACH-Nr. : 01-2119980050-47 ; EG-Nr. : 223-810-8 ; CAS-Nr. : 4083-64-1

Gewichtsanteil :  $\geq 0,5 - < 1$  %  
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Resp. Sens. 1 ; H334 Skin Irrit. 2 ; H315 Eye Irrit. 2 ; H319 STOT SE 3 ; H335  
Spezifische Konzentrationsgrenzen : Eye Irrit. 2 ; H319: C  $\geq 5$  % • Skin Irrit. 2 ; H315: C  $\geq 5$  % • STOT SE 3 ; H335: C  $\geq 5$  %

HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT ; REACH-Nr. : 01-2119457571-37 ; EG-Nr. : 212-485-8 ; CAS-Nr. : 822-06-0

Gewichtsanteil :  $\geq 0,05 - < 0,1$  %  
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Acute Tox. 1 ; H330 Resp. Sens. 1 ; H334 Acute Tox. 4 ; H302 Skin Irrit. 2 ; H315 Skin Sens. 1 ; H317 Eye Irrit. 2 ; H319 STOT SE 3 ; H335

#### Zusätzliche Hinweise

Wortlaut der Gefahren- und EU Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, durchtränkte Kleidung wechseln. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

#### Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand

Handelsname : PUR-Härter 5790, Farblos (5790.-.0200)  
Überarbeitet am : 13.06.2022  
Druckdatum : 13.06.2022

Version (Überarbeitung) : 14.0.0 (13.0.0)

künstliche Beatmung einleiten. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

#### **Bei Hautkontakt**

Sofort abwaschen mit: Wasser und Seife Nicht abwaschen mit: Lösemittel/Verdünnungen

#### **Nach Augenkontakt**

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren. Unverletztes Auge schützen.

#### **Nach Verschlucken**

Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen. Ruhig stellen. Kein Erbrechen herbeiführen. Keine direkte Atemspende durch den Ersthelfer.

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

Es liegen keine Informationen vor.

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

Keine

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1 Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel**

Löschpulver, alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Sprühwasser.

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

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

#### **Gefährliche Verbrennungsprodukte**

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich: Kohlenmonoxid (CO), Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Isocyanatdämpfe und Spuren von Cyanwasserstoff (Blausäure - HCN).

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

#### **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Geeignetes Atemschutzgerät benutzen.

### **5.4 Zusätzliche Hinweise**

Bei Verbrennung starke Rußentwicklung. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Für ausreichende Lüftung sorgen. Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Universalbinder oder Sägemehl) aufnehmen. Nach ca. 1 Std. in Abfallgebinde aufnehmen, nicht verschließen (CO<sub>2</sub>-Entwicklung). Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Mit Detergentien reinigen. Lösemittel vermeiden.

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

Keine

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

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

Handelsname : PUR-Härter 5790, Farblos (5790.-.0200)  
Überarbeitet am : 13.06.2022  
Druckdatum : 13.06.2022

Version (Überarbeitung) : 14.0.0 (13.0.0)

### Schutzmaßnahmen

Im Abschnitt 8 erwähnte Arbeitsplatzgrenzwerte müssen überwacht werden. Vermeiden von: Einatmen von Dämpfen oder Nebel/Aerosole, Hautkontakt, Augenkontakt. Bei offenem Umgang sind nach Möglichkeit Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, muss der gesamte Arbeitsbereich ausreichend technisch belüftet werden. Die Luftbewegung muss von den Personen weg erfolgen. Behälter nicht mit Druck entleeren. Der Zutritt ist nur autorisiertem Personal zu erlauben.

### Brandschutzmaßnahmen

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen. Nur antistatisch ausgerüstetes (funkenfreies) Werkzeug verwenden.

### Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Mit Produkt beschmutzte Kleidung sofort ausziehen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschließen.

## 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Explosionssgeschützte Anlagen, Apparaturen, Absauganlagen, Geräte etc. verwenden. Fußböden sollten undurchlässig, flüssigkeitsresistent und leicht zu reinigen sein. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Behälter dicht geschlossen halten. Bei Luftzutritt: Gefahr der Polymerisation.

### Zusammenlagerungshinweise

Lagerklasse (TRGS 510) : 10

### Nicht zusammen lagern mit

Starke Säure, starke Lauge, Oxidationsmittel, Nahrungs- und Futtermittel.

### Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Schützen gegen : Hitze, Feuchtigkeit.

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

Härter für 2K-PUR-Lacke

### Branchenlösungen

DGUV-Regel 100-500 Kap. 2.29 (Verarbeiten von Beschichtungsstoffen) beachten.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHYLACETAT ; CAS-Nr. : 124-17-4

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 ( D )  
Grenzwert : 10 ppm / 67 mg/m<sup>3</sup>  
Spitzenbegrenzung : 1,5(I)  
Bemerkung : Y  
Version : 02.07.2021

HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 ( D )  
Grenzwert : 0,005 ppm / 0,035 mg/m<sup>3</sup>  
Spitzenbegrenzung : 1/2=(I)  
Bemerkung : Sa  
Version : 02.04.2014

#### Biologische Grenzwerte

HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 903 ( D )

**Handelsname :** PUR-Härter 5790, Farblos (5790.-.0200)  
**Überarbeitet am :** 13.06.2022  
**Druckdatum :** 13.06.2022

**Version (Überarbeitung) :** 14.0.0 (13.0.0)

Grenzwert : 0,15 mg/m<sup>3</sup>  
Version :

### **DNEL-/PNEC-Werte**

#### **DNEL/DMEL**

HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0

Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Industriell)

Expositionsweg : Dermal

Expositionshäufigkeit : Kurzzeitig

Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Industriell)

Expositionsweg : Einatmen

Expositionshäufigkeit : Kurzzeitig

Grenzwert : 0,07 mg/m<sup>3</sup>

Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Industriell)

Expositionsweg : Einatmen

Expositionshäufigkeit : Langzeitig

Grenzwert : 0,035 mg/m<sup>3</sup>

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

### **Persönliche Schutzausrüstung**

#### **Augen-/Gesichtsschutz**

##### **Geeigneter Augenschutz**

Korbbrille

##### **Empfohlene Augenschutzfabrikate**

DIN EN 166

##### **Bemerkung**

DGUV Regel 112-192 beachten.

### **Hautschutz**

#### **Handschutz**

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung ist ein Schutzhandschuhe aus Nitrilkautschuk mit einer Materialstärke von 0,38 mm zu verwenden.

Hinweise des Herstellers sind zu beachten.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials: Durchbruchzeit:  $\geq 60$  min.

Für den längeren oder wiederholten Kontakt ist zu beachten, dass die oben genannten Durchdringungszeiten in der Praxis deutlich kürzer sein können. Die Schutzhandschuhe sollten bei Beschädigung oder ersten Abnutzungserscheinungen sofort ersetzt werden.

**Bemerkung** : Nach dem Händewaschen verlorengegangenes Hautfett durch fetthaltige Hautsalben ersetzen. DGUV Regel 112-195 beachten. TRGS 401 beachten.

#### **Körperschutz**

**Erforderliche Eigenschaften** : Antistatisch, nichtschmelzend.

**Empfohlenes Material** : Naturfaser (z.B. Baumwolle), hitzebeständige Synthetikfaser.

**Bemerkung** : DGUV Regel 112-189 beachten. TRGS 401 beachten.

### **Atemschutz**

Atemschutz ist erforderlich bei: Unzureichender Belüftung, ungenügender Absaugung oder Sprühverfahren.

#### **Geeignetes Atemschutzgerät**

Für kurzzeitige Arbeiten Kombinationsfiltermaske A2-P2 verwenden.

Die Standards EN 136, 140 und 405 der Europäischen Kommission zur Standardisierung (CEN) geben Empfehlungen zu Atemschutzmasken, die Standards EN 149 und 143 geben Empfehlungen zu Atemluftfiltern.

#### **Bemerkung**

Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten. TRGS 402 beachten.

### **Sonstige Schutzmaßnahmen**

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

## **8.3 Zusätzliche Hinweise**

Handelsname : PUR-Härter 5790, Farblos (5790.-.0200)  
Überarbeitet am : 13.06.2022  
Druckdatum : 13.06.2022

Version (Überarbeitung) : 14.0.0 (13.0.0)

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

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen

Aggregatzustand : Flüssig

Farbe : gemäß Produktbezeichnung.

#### Geruch

Nach Lösemittel.

#### Sicherheitstechnische Kenngrößen

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt :		nicht anwendbar	
Siedebeginn und Siedebereich :	( 1013 hPa )	>	150 °C
Zersetzungstemperatur :			Keine Daten verfügbar
Flammpunkt :		>	60 °C
Zündtemperatur :			Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze :		ca.	1 Vol-%
Obere Explosionsgrenze :		ca.	9 Vol-%
Dampfdruck :	( 50 °C )	<	50 hPa
Dichte :	( 20 °C )		1 - 1,1 g/cm <sup>3</sup>
Lösemitteltrennprüfung :	( 20 °C )	<	3 %
Wasserlöslichkeit :	( 20 °C )		Nicht oder wenig löslich
pH-Wert :			Keine Daten verfügbar
log P O/W :			Keine Daten verfügbar
Auslaufzeit :	( 20 °C )		20 - 25 s DIN-Becher 4 mm
Viskosität :	( 23 °C )		Keine Daten verfügbar
Kinematische Viskosität :	( 40 °C )	>	20,5 mm <sup>2</sup> /s
Festkörpergehalt :			60 - 70 Gew-%
Geruchsschwelle :			nicht relevant
Relative Dampfdichte :	( 20 °C )		Keine Daten verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit :			Keine Daten verfügbar
Oxidierende Flüssigkeiten :			Nicht entzündend (oxidierend) wirkend.

### 9.2 Sonstige Angaben

Die physikalischen Angaben sind ca. Werte und beziehen sich auf die eingesetzte(n) sicherheitsrelevante(n) Komponente(n).

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.2 Chemische Stabilität

CO<sub>2</sub>-Bildung bei Feuchtigkeit im Behälter.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Exotherme Reaktion mit Aminen und Alkoholen. Mit Wasser allmähliche CO<sub>2</sub>-Entwicklung. In geschlossenen Behältern Druckaufbau: Berstgefahr.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Bei Luftzutritt: Gefahr der Polymerisation.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei hohen Temperaturen (> 200 °C) oder im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte, wie z.B. Kohlendioxid,

Handelsname : PUR-Härter 5790, Farblos (5790.-.0200)  
Überarbeitet am : 13.06.2022  
Druckdatum : 13.06.2022

Version (Überarbeitung) : 14.0.0 (13.0.0)

Kohlenmonoxid, Rauch, Stickoxide, entstehen.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

##### Akute orale Toxizität

Parameter : ATEmix berechnet  
Expositionsweg : Oral  
Wirkdosis : nicht relevant  
Parameter : LD50 ( HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT-OLIGOMER ; CAS-Nr. : 28182-81-2 )  
Expositionsweg : Oral  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : > 2500 mg/kg  
Parameter : LD50 ( 4-TOLUENSULFONYLISOCYANAT ; CAS-Nr. : 4083-64-1 )  
Expositionsweg : Oral  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : 2330 mg/kg  
Parameter : LD50 ( HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0 )  
Expositionsweg : Oral  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : 710 mg/kg

##### Akute dermale Toxizität

Parameter : ATEmix berechnet  
Expositionsweg : Dermal  
Wirkdosis : nicht relevant  
Parameter : LD50 ( HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT-OLIGOMER ; CAS-Nr. : 28182-81-2 )  
Expositionsweg : Dermal  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : > 2000 mg/kg  
Parameter : LD50 ( 4-TOLUENSULFONYLISOCYANAT ; CAS-Nr. : 4083-64-1 )  
Expositionsweg : Dermal  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : > 2000 mg/kg  
Parameter : LD50 ( HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0 )  
Expositionsweg : Dermal  
Spezies : Kaninchen  
Wirkdosis : 570 mg/kg

##### Akute inhalative Toxizität

Parameter : ATEmix berechnet  
Expositionsweg : Inhalation (Dampf)  
Wirkdosis : 16,9 mg/l  
Parameter : LC50 ( HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT-OLIGOMER ; CAS-Nr. : 28182-81-2 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : 390 - 543 mg/m<sup>3</sup>  
Parameter : LC50 ( 4-TOLUENSULFONYLISOCYANAT ; CAS-Nr. : 4083-64-1 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Parameter : LC50 ( HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : 0,124 mg/l  
Expositionsdauer : 4 h  
Parameter : LC50 ( HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0 )  
Expositionsweg : Einatmen

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname : PUR-Härter 5790, Farblos (5790.-.0200)  
Überarbeitet am : 13.06.2022  
Druckdatum : 13.06.2022

Version (Überarbeitung) : 14.0.0 (13.0.0)

Spezies : Maus  
Wirkdosis : 1,57 mg/l

### Ätzwirkung

#### Reizung der Atemwege

Kann die Atemwege reizen.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

#### STOT SE 3

#### Narkotisierende Wirkung

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### 11.3 Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

#### Bei Hautkontakt

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

### 11.5 Zusätzliche Angaben

Besondere Eigenschaften/Wirkungen: Bei Überexposition besteht die Gefahr einer konzentrationsabhängigen Reizwirkung auf Augen, Nase, Rachen und Luftwege. Verzögertes Auftreten der Beschwerden und Entwicklung einer Überempfindlichkeit (Atembeschwerden, Husten, Asthma) sind möglich. Bei überempfindlichen Personen können Reaktionen schon bei sehr geringen Isocyanatkonzentrationen ausgelöst werden, auch unterhalb des MAK-Wertes. Bei längerer Berührung mit der Haut sind Gerb- und Reizeffekte möglich.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Es liegen keine Informationen vor.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Wird in Verbindung mit Wasser in einen festen, unlöslichen und inerten Polyharnstoff umgewandelt, wobei CO<sub>2</sub> freigesetzt wird.

#### Biologischer Abbau

Das Lösemittel ist biologisch abbaubar. Das Produkt ist, entsprechend der gewünschten Beständigkeit, biologisch schwer abbaubar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine Informationen vor.

### 12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

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

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

### 12.7 Zusätzliche ökotoxikologische Informationen

#### Zusätzliche Angaben

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

#### Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie)

##### Vor bestimmungsgemäßen Gebrauch

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV



**Handelsname :** PUR-Härter 5790, Farblos (5790.-.0200)  
**Überarbeitet am :** 13.06.2022  
**Druckdatum :** 13.06.2022

**Version (Überarbeitung) :** 14.0.0 (13.0.0)

08 05 01\* (Isocyanatabfälle)

**Nach bestimmungsgemäßen Gebrauch**

**Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV**

Ungereinigte Verpackung: 15 01 10\* (Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind) Gereinigte Verpackung: 15 01 04 (Verpackungen aus Metall)

**Andere Entsorgungsempfehlungen**

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

**13.2 Zusätzliche Angaben**

Abschnitt 7 und 8 beachten.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**14.1 UN-Nummer**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.3 Transportgefahrenklassen**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.4 Verpackungsgruppe**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.5 Umweltgefahren**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Keine

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**EU-Vorschriften**

**Zulassungen und/oder Verwendungsbeschränkungen**

**Verwendungsbeschränkungen**

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr. : 3, 75

**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung**

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

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

**Nationale Vorschriften**

**Technische Anleitung Luft (TA-Luft)**

Gewichtsanteil (Ziffer 5.2.5. I) : 0,5 - 0,99 %

**Wassergefährdungsklasse**

Einstufung gemäß AwSV - Klasse : 1 (Schwach wassergefährdend)

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorschriften**

TRGS 001 beachten. TRGS 400 beachten. TRGS 430 "Isocyanate - Gefährdungsbeurteilung und Schutzmaßnahmen" beachten. Zu beachten sind die Merkblätter der BG RCI M 044 (BGI 524) "Polyurethan-Herstellung und Verarbeitung / Isocyanate" und M 017 (BGI 621) "Lösungsmittel".

**Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)**

Keine entzündbare Flüssigkeit gemäß BetrSichV.

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

**Handelsname :** PUR-Härter 5790, Farblos (5790.-.0200)  
**Überarbeitet am :** 13.06.2022  
**Druckdatum :** 13.06.2022

**Version (Überarbeitung) :** 14.0.0 (13.0.0)

### 15.3 Zusätzliche Angaben

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

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1 Änderungshinweise

02. Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] - Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

### 16.2 Abkürzungen und Akronyme

AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen. BGR(I): Berufsgenossenschaftliche Regel (Information). DGUV: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung. EWC: Europäischer Abfallkatalog. TRGS: Technische Regel für Gefahrstoffe. VCI: Verband der Chemischen Industrie. ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)

ADR: European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by road (Accord européen relatif transport des marchandises dangereuses par route)

AGW: Occupational threshold limit value (Arbeitsplatzgrenzwert – Germany) AOX: Adsorbable Organic halogen compounds

ATEmix: Calculated acute toxicity estimate of mixture

BCF: Bio-Concentration Factor

CAS: Chemical Abstract Service

CLP: Classification, Labelling and Packaging

CMR: Substances classified as Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction

CSR: Chemical Safety Report

DNEL: Derived No Effect Level

EC: European Commission

EC50: Effective Concentration 50%

ECHA: European Chemical Agency

EEC: European Economic Community

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

EWC: European Waste Catalogue

GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organization

IC50: Inhibition Concentration 50%

IMDG Code: International Maritime Dangerous Goods Code

IMO: International Maritime Organization

LC50: Lethal concentration 50%

LD50: Lethal Dose 50%

LOAEL: Lowest Observed Adverse Effect Level

LOEL: Lowest observable effect level

MAK: Threshold limit values Germany (Maximale Arbeitsplatzkonzentration - DFG)

MARPOL: Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

MVZ: molar ratio

n.a.: Not applicable

n.d.: Not determined

n.r.: Not relevant

NLP: No Longer Polymers

NOAEC: No Observed Adverse Effect Concentration

NOAEL: No Observed Adverse Effect Level

NOEC: No Observed Effect Concentration

NOEL: No Observed Effect Level

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



**Handelsname :** PUR-Härter 5790, Farblos (5790.-.0200)  
**Überarbeitet am :** 13.06.2022  
**Druckdatum :** 13.06.2022

**Version (Überarbeitung) :** 14.0.0 (13.0.0)

OEL: Occupational Exposure Limit  
PBT: Persistent, bioaccumulative, toxic  
PNEC: Predicted No Effect Concentration  
RCP: Reciprocal calculation procedure  
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemical  
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail (Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer)  
STEL: Short-term Exposure Limit  
SVHC: Substance of Very High Concern  
TLV - TWA: Threshold Limit Value - Time Weighted Average  
VOC: Volatile Organic Compounds  
vPvB: Very persistent, very bioaccumulative.

### 16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine

### 16.4 Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Berechnungsmethode.

### 16.5 Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

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, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 16.6 Schulungshinweise

Keine

### 16.7 Zusätzliche Angaben

Keine

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.