

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

2883413

überarbeitet am: 17.11.2018

Druckdatum: 17.11.2018

## ABSCHNITT 01: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- *Handelsname:*  
PUR 4545-99 HÄRTER
- Artikelnr. / Sicherheitsdatenblattnr.:  
H45450
- *1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird*
- Verwendung des Stoffes / des Gemisches  
Beschichtungsstoff
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- *Hersteller/Lieferant:*  
Teknos Feyco AG  
Industriestrasse 3  
LI-9487 Gamprin-Bendern  
T +423 375 94 00  
F +423 375 94 99
- *Auskunftgebender Bereich:*  
Abteilung Produktsicherheit  
e-mail Adresse: li-sdb@teknos.com
- *1.4 Notrufnummer:*  
Schweiz. Toxikologisches Informationszentrum,  
CH-8032 Zürich  
Notruf: +41 (0)44 251 51 51  
Nationale Notfallnummer: 145

## ABSCHNITT 02: Mögliche Gefahren

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



GHS07

Acute Tox. 4 - H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
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
- Gefahrenpiktogramme



GHS07

- Signalwort  
Achtung

- Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:  
Polyisocyanat aliphatisch / Hexamethylen-1,6-diisocyanat
- Gefahrenhinweise  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
- Sicherheitshinweise  
P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.  
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.  
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.  
P403+P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

(Fortsetzung auf Seite 2)

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

2883413

überarbeitet am: 17.11.2018

Druckdatum: 17.11.2018

**HANDELSNAME : PUR 4545-99 HÄRTER**


(Fortsetzung von Seite 1)

- P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
  - Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
  - PBT:  
Nicht anwendbar.
  - vPvB:  
Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 03: Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:**  
Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS-Nummer		%
28182-81-2	<b>Polyisocyanat aliphatisch</b> <b>EG-Nummer: 500-060-2</b> <b>Reg. nr.: 01-2119485796-17</b>  <b>Acute Tox. 4 - H332, Skin Sens. 1 - H317, STOT SE 3 - H335</b>	60,00- 90,00
822-06-0	<b>Hexamethylen-1,6-diisocyanat</b> <b>EG-Nummer: 212-485-8</b> <b>Reg. nr.: 01-2119457571-37</b>  <b>Acute Tox. 1 - H330;</b>  <b>Resp. Sens. 1 - H334;</b>  <b>Acute Tox. 4 - H302, Skin Irrit. 2 - H315, Eye Irrit. 2 - H319, Skin Sens. 1 - H317, STOT SE 3 - H335</b>	0,00- 0,50

### ABSCHNITT 04: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.
- **Nach Einatmen:**  
Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.  
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **Nach Hautkontakt:**  
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- **Nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **Nach Verschlucken:**  
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.
- **Hinweise für den Arzt:**
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 05: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

(Fortsetzung auf Seite 3)

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

2883413

überarbeitet am: 17.11.2018

Druckdatum: 17.11.2018

**HANDELSNAME : PUR 4545-99 HÄRTER**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**  
Atemschutzgerät anlegen.  
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
- **Weitere Angaben**  
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.  
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

### ABSCHNITT 06: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **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 07: Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Aerosolbildung vermeiden.  
Emissionsgrenze beachten.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Nur im Originalgebinde aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:**  
Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Behälter dicht geschlossen halten.  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **7.3 Spezifische Endanwendungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 08: 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

Langzeitwerte

0,035

mg/m<sup>3</sup>

0,005

ppm

(Fortsetzung auf Seite 4)

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

2883413

überarbeitet am: 17.11.2018

Druckdatum: 17.11.2018

**HANDELSNAME : PUR 4545-99 HÄRTER**

(Fortsetzung von Seite 3)

**1;=2=(I);DFG, 11, 12, Sa**

- Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:

**822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat**
**BGW****15 µg/g Kreatinin****Untersuchungsmaterial: Urin****Probenahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende****Parameter: Hexamethyldiamin**

- Zusätzliche Hinweise:**

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

- 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

- Persönliche Schutzausrüstung:**

- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

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

- Atemschutz:** Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Atemschutz empfehlenswert.

- Handschutz:** Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation. Schutzhandschuhe Undurchlässige Handschuhe

- 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 eine Zubereitung 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.

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 374 Teil III werden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit die 50 % der Durchbruchzeit entspricht empfohlen.

- Augenschutz:** Schutzbrille

- Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

## ABSCHNITT 09: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Allgemeine Angaben

##### Aussehen:

<b>Form:</b>	Flüssigkeit
<b>Farbe:</b>	Gemäß Produktbezeichnung
<b>Geruch:</b>	Charakteristisch Charakteristisch
<b>Geruchsschwelle:</b>	Nicht bestimmt.

#### Zustandsänderung

<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	175 °C
<b>Flammpunkt:</b>	65 °C
<b>Entzündlichkeit (fest, gasförmig):</b>	Nicht anwendbar.
<b>Zündtemperatur:</b>	165 °C
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Selbstentzündlichkeit:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Explosionsgefahr:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Explosionsgrenzen:</b>	
<b>Untere:</b>	Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

2883413

überarbeitet am: 17.11.2018

Druckdatum: 17.11.2018

HANDELSNAME : PUR 4545-99 HÄRTER

(Fortsetzung von Seite 4)

<b>Obere:</b>	Nicht bestimmt.	
<b>Dampfdruck:</b>	bei 20 °C	0,7000 mbar
<b>Dichte:</b>	1,0700 g/cm <sup>3</sup>	
<b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit</b>		
<b>Wasser:</b>	Nicht bestimmt.	
<b>Viskosität:</b>	Nicht bestimmt.	
.	bei 20 °C	
<b>9.2 Sonstige Angaben</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.	

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität
- 10.2 Chemische Stabilität
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen  
Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen
- **Akute Toxizität:**
- Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:  
**822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat**  
Oral, LD50: 738 mg/kg (Ratte)  
Dermal, LD50: 593 mg/kg (Ratte)
- **Primäre Reizwirkung:**
- an der Haut:  
Keine Reizwirkung.
- am Auge:  
Keine Reizwirkung.
- **Sensibilisierung:**  
Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**  
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:  
Gesundheitsschädlich  
Reizend

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- 12.1 Toxizität
- Aquatische Toxizität:  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- 12.3 Bioakkumulationspotenzial  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 12.4 Mobilität im Boden  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**

(Fortsetzung auf Seite 6)

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

2883413

überarbeitet am: 17.11.2018

Druckdatum: 17.11.2018

**HANDELSNAME : PUR 4545-99 HÄRTER**

*(Fortsetzung von Seite 5)*

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:**  
Nicht anwendbar.
- **vPvB:**  
Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Europäischer und schweizerischer Abfallcode**  
08  
ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA)  
VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN  
UND DRUCKFARBEN  
08 01  
Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken  
08 01 11  
Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere  
gefährliche Stoffe enthalten
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**  
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
- ADR** entfällt
- IMDG** entfällt
- IATA** entfällt
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- ADR** entfällt
- IMDG** entfällt
- IATA** entfällt
- **14.3 Transportgefahrenklassen**
- ADR**
- Klasse** entfällt
- IMDG**
- Class** entfällt
- IATA**
- Class** entfällt
- **14.4 Verpackungsgruppe**
- ADR** entfällt
- IMDG** entfällt
- IATA** entfällt
- **14.5 Umweltgefahren:**  
Nicht anwendbar.
- **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**  
Nicht anwendbar.
- **Transport/weitere Angaben:**  
Nicht anwendbar.

D

*(Fortsetzung auf Seite 7)*

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

2883413

überarbeitet am: 17.11.2018

Druckdatum: 17.11.2018

**HANDELSNAME : PUR 4545-99 HÄRTER**

(Fortsetzung von Seite 6)

### 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:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**  
Die oben genannten Hinweise des Herstellers für den Umgang mit Isocyanaten werden für das Produkt durch das vorliegende Sicherheitsdatenblatt gegeben. 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 heran-gezogen werden.
- **Technische Anleitung Luft:**
- Klasse Anteil in %  
I 0,10
- **Wassergefährdungsklasse:**  
WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- **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. Die geänderten Bereiche sind mit einem \* gekennzeichnet bzw. in roter Farbe geschrieben.

- **Relevante Sätze**

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.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:**  
Abteilung Technik
- **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)  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
ICAO: International Civil Aviation Organisation  
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)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- \* Daten gegenüber der Vorversion geändert