

Handelsname des Produkts:

**PU H40**



**Anton Vorek s.r.o.**

injekční pakry, zařízení, příslušenství & materiály

## 1 ABSCHNITT 1 Bezeichnung des Stoffes/des Gemischs und der Firma/des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

**PU H40**

UFI: CR10-X0AA-D00R-1KFP

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

Bauchemie

### 1.3 Angaben zum Lieferanten des Sicherheitsdatenblattes

Anton Vorek s.r.o.

Malá Strana 234

742 71 Suchdol nad Odrou

+420 556 720 390

[info@vorek.cz](mailto:info@vorek.cz)

### 1.4 Telefonnummer für Notfälle:

Klinika nemocí z povolání, Tox. Inf. Středisko

+420 224919293, +420 224915402, +420 224914575

Na bojišti 1, 128 08 Praha 2

Česká Republika

Internationale Notrufnummer:

Telefon: +49 180 2273-112

## 2 ABSCHNITT 2 Gefährdungsermittlung

### 2.1 Einstufung des Stoffes oder der Mischung

Einstufung des Stoffes oder Gemischs gemäß Verordnung (EU) 1272/2008:

**Akute Toxizität, Einatmen, Akute Toxizität. 4, H332**

**Hautreizung, Hautreizung. 2, H315**

**Hautsensibilisierung, Skin Sens. 1, H317**

**Sensibilisierung der Atemwege bzw. Sens. 1, H334**

**Augenreizung, Augenreizung. 2, H319**

**Karzinogenität, Carc. 2, H351**

**Spezifische Zielorgan-Toxizität – einmalige Exposition, STOT SE 3, H335**

**Spezifische Zielorgan-Toxizität – wiederholte Exposition, STOT RE 2, H373**

### 2.2 Markierungselemente:

Gefahrensymbole



Signalwort:

**Gefahr**

Veröffentlichungsdatum: 14.11.2022

Datum der Überarbeitung: 6.6.2024

Version: 2.0

Handelsname des Produkts:

**PU H40**

## Standard-Gefahrenhinweise:

- H332 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
- H315 Reizt die Haut.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- 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.

## Hinweise zum sicheren Umgang (Prävention):

- P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosolen vermeiden.
- P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
- P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und in einer Position halten, die das Atmen erleichtert.
- P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang vorsichtig mit Wasser spülen. Entfernen Sie Kontaktlinsen, sofern diese getragen werden und sich leicht entfernen lassen. Spülen Sie weiter.
- P342+P311 Bei Atemproblemen: TOXIKOLOGISCHES INFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Enthält: 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanurat, Oligomer; 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanurat

Zusätzliche Kennzeichnung nach REACH: Ab dem 24. August 2023 ist für den industriellen oder gewerblichen Einsatz eine entsprechende Schulung erforderlich.

**2.3 Eine weitere Gefahr**

Keine

**3 ABSCHNITT 3 Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanurat, Oligomer

Nummer CAS: 25686-28-6 ≤50 %  
EINECS: 500-040-3CLP Klassifikation:  
Hautreizung, Skin Irrit. 2, H315  
Hautsensibilisierung, Skin Sens. 1, H317  
Hautreizung, Eye Irrit. 2, H319  
Akute Toxizität, Einatmen, Acute Tox. 4, H332  
Sensibilisierung der Atemwege, bzw Sens. 1, H334  
Spezifische Zielorgan-Toxizität – einmalige Exposition, STOT SE 3, H335  
Karzinogenität, Carc. 2, H351  
Spezifische Zielorgan-Toxizität – wiederholte Exposition, STOT RE 2, H373  
LC50, Inhalation: 11 mg/l**Propylencarbonat**Nummer CAS: 108-32-7  
EINECS: 203-572-1 ≤10 %  
REACH-Registrierungsnummer: 01-2119537232-48-xxxxCLP Klassifikation:  
Hautreizung, Eye Irrit. 2, H319

Handelsname des Produkts:

**PU H40**

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

Nummer CAS: 101-68-8 ≤8 %

EINECS: 202-966-0

REACH-Registrierungsnummer: 01-

2119457014-47-xxxx

Index: 615-005-00-9

CLP Klasifikation:

Hautreizung, Skin Irrit. 2, H315

Hautsensibilisierung, Skin Sens. 1, H317

Hautreizung, Eye Irrit. 2, H319

Akute Toxizität, Einatmen, Acute Tox. 4, H332

Sensibilisierung der Atemwege, bzw Sens. 1, H334

Spezifische Zielorgan-Toxizität – einmalige

Exposition, STOT SE 3, H335

Karzinogenität, Carc. 2, H351

Spezifische Zielorgan-Toxizität – wiederholte

Exposition, STOT RE 2, H373

LC50, Inhalation: 11 mg/l

SKL: Eye Irrit. 2, H319: C<sub>≥5</sub> %; Skin Irrit. 2, H315: C<sub>≥5</sub>% ; Bzw. Sens. 1, H334: C<sub>≥0,1</sub> %; STOT SE 3, H335:C<sub>≥5</sub> %.Für den Stoff sind Expositionsgrenzwerte festgelegt,  
siehe Abschnitt 8.

Den vollständigen Wortlaut der H-Sätze finden Sie unter Abschnitt 16. SKL – spezifische Konzentrationsgrenzwerte. ATE – Schätzung der akuten Toxizität.

## 4 ABSCHNITT 4 Erste-Hilfe-Anweisungen

### 4.1 Beschreibung der Ersten Hilfe

Wenn die Gefahr schwerwiegender oder dauerhafter Folgen besteht, suchen Sie so schnell wie möglich medizinische Hilfe auf.

**Nach Hautkontakt:** Kontaminierte Kleidung entfernen, Haut mit viel Wasser abspülen, betroffene Person sofort ins Krankenhaus bringen.

**Bei Augenkontakt:** Gründlich mit Wasser spülen. Entfernen Sie Kontaktlinsen, wenn sie sich leicht entfernen lassen. Einen Arzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken:** Mund ausspülen, kein Erbrechen herbeiführen, betroffene Person sofort ins Krankenhaus bringen

**Nach Einatmen:** Betroffenen aufrecht und ruhig an der frischen Luft sitzen lassen und ins Krankenhaus bringen.

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

**Bei Hautkontakt:** Rötung, Schmerzen.

**Augenkontakt:** Brennen, Rötung, verschwommenes Sehen, Schmerzen

**Verschlucken:** Bauchkrämpfe, Durchfall, Schwindel, Kopfschmerzen.

**Einatmen:** Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit, Schläfrigkeit, Bewusstlosigkeit

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe und Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar.

## 5 ABSCHNITT 5 Maßnahmen zur Bekämpfung von Feuern

### 5.1 Feuerlöscher

Verwenden Sie CO<sub>2</sub>, Schaum, Pulver, Wasserspray. Ungeeignete Löschmittel sind nicht bekannt,

Handelsname des Produkts:

**PU H40**



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

Keine

**5.3 Anweisungen für Feuerwehrlaute**

Keine

**6 ABSCHNITT 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**6.1 Persönliche Schutzmaßnahmen, Schutzausrüstung und Notfallverfahren**

Betreten oder berühren Sie die verschüttete Substanz nicht. Vermeiden Sie das Einatmen von Dämpfen, Rauch, Staub und Dämpfen und bleiben Sie in Windrichtung. Entfernen Sie alle kontaminierten Kleidungsstücke und gebrauchten kontaminierten Schutzausrüstungen und entsorgen Sie diese sicher.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Eindringen in Abflüsse oder offene Gewässer vermeiden.

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

Lose Stoffe sammeln, in geeigneten Behältern aufbewahren. Verwenden Sie zum Entfernen möglichst saugfähiges Material.

**6.4 Link zu anderen Abschnitten**

Weitere Informationen finden Sie in den Abschnitten 8 und 13.

**7 ABSCHNITT 7 Handhabung und Lagerung**

**7.1 Hinweise zum sicheren Umgang**

Gehen Sie vorsichtig mit der Substanz um, um ein Verschütten zu vermeiden.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung einschließlich Inkompatibilitäten**

In einem geschlossenen Behälter in einem geschlossenen und frostsicheren und belüfteten Raum aufbewahren.

**7.3 Spezifische Endverwendung:**

Siehe Abschnitt 1.2.

**8 ABSCHNITT 8 Expositionsbegrenzung / Persönliche Schutzausrüstung**


**8.1 Regelparameter**

**Regierungsverordnung Nr. 361/2007 Slg. in der geänderten Fassung**

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat: PEL – 0,05 mg/m<sup>3</sup>, NPK-P 0,1 mg/m<sup>3</sup>; Notiz I, S, P

PEL – zulässiger Expositionsgrenzwert; NPK-P – höchste zulässige Konzentration am Arbeitsplatz; Notiz I - reizt die Schleimhäute (Augen, Atemwege) oder Haut; Notiz S – der Stoff hat eine sensibilisierende Wirkung; Notiz Bei P-Stoffen können schwerwiegende Spätfolgen nicht ausgeschlossen werden

**8.2 Begrenzung der Exposition**

Atemschutz	Bei Atemwegsgefahr ggf. Schutzmaske/Maske verwenden.	
------------	--	---

Handelsname des Produkts:

**PU H40****Anton Vorek s.r.o.**

injekční pakry, zařízení, příslušenství &amp; materiály

Hautschutz	Bei der Handhabung Viton-Handschuhe (EN 374) verwenden. Durchdringungszeit: > 480 " Materialstärke: 0,7 mm. Handschuhe vor Gebrauch gründlich überprüfen. Handschuhe vorsichtig ausziehen, die Außenseite der Handschuhe nicht mit bloßen Händen berühren. Die Eignung der Verwendung der angegebenen Schutzhandschuhe für den jeweiligen Arbeitsplatz muss abgeklärt werden Informieren Sie sich beim Hersteller. Waschen und trocknen Sie Ihre Hände nach der Handhabung	
Augen- und Gesichtsschutz	Halten Sie eine Augenspülflasche bereit. Benutzen Sie eine Schutzbrille. Tragen Sie bei außergewöhnlichen Verarbeitungsproblemen einen Gesichtsschutz und Schutzkleidung.	
Anderer Schutz	Undurchlässige Kleidung. Die Art der Schutzausrüstung richtet sich nach der Konzentration und Menge der Gefahrstoffe am Arbeitsplatz.	

**9 ABSCHNITT 9 Physikalische und chemische Eigenschaften:****9.1 Angaben zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Zustand:	flüssig
Siedepunkt/Siedebereich:	242 °C - 242 °C
pH-Wert:	/
Dampfdruck / 20° C:	3 Pa
Dampfdichte:	nicht anwendbar
Relative Dichte, 20° C:	1,0700 kg/l
Aussehen / 20° C:	flüssig
Flammpunkt:	/
Entzündlichkeit (Feststoffe, Gase):	nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur: 330 °C	
Obere Entflammbarkeits- oder Explosionsgrenze (Vol.-%):	/
Untere Entflammbarkeits- oder Explosionsgrenze (Vol.-%):	/
Explosive Eigenschaften:	nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften:	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur:	/
Löslichkeit in Wasser:	unlöslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	nicht anwendbar
Geruch:	charakteristisch
Geruchsschwelle:	nicht anwendbar
Dynamische Viskosität, 20° C:	100 mPa.s
Kinematische Viskosität, 40° C:	93 mm <sup>2</sup> /s
Verdampfungsrate (n-BuAc = 1):	/

**9.2 Weitere Informationen**

Flüchtige organische Verbindung (VOC):	116,630 g/l
--	-------------

**10 ABSCHNITT 10 Stabilität und Reaktivität****10.1 Reaktivität**

stabil unter normalen Bedingungen

Handelsname des Produkts:

**PU H40****10.2 Chemische Stabilität**

extrem hohe oder niedrige Temperaturen zu Vermeiden

**10.3 die Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine

**10.4 zu vermeidende Umstände**

Vor Sonnenlicht schützen und keinen Temperaturen über + 50 °C aussetzen. Extrem hohe oder niedrige Temperaturen zu Vermeiden.

**10.5 Inkompatible Materialien**

Säuren, Grundstoffe, Wasser, organische Stoffe, Oxidationsmittel, reduzierende Stoffe

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Zersetzt sich bei normalem Gebrauch nicht.

**11 ABSCHNITT 11 Toxikologische Informationen****11.1 Angaben zu den in der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 definierten Gefahrenklassen**

<b>Akute Toxizität</b>	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
<i>4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, Oligomere:</i>	
LC50, Inhalation, Ratte:	11 mg/l
<i>4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat:</i>	
LC50, Inhalation, Ratte:	11 mg/l
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:</b>	Reizt die Haut.
<b>Schwere Augenschädigung/-reizung:</b>	Verursacht schwere Augenreizung.
<b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut:</b>	Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Kann bei Einatmen Allergie- oder Asthmasymptome oder Atembeschwerden verursachen.
<b>Keimzellmutagenität:</b>	Erfüllt nicht die Einstufungskriterien.
<b>Karzinogenität:</b>	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
<b>Reproduktionstoxizität:</b>	Erfüllt nicht die Einstufungskriterien.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität:</b>	Kann Reizungen der Atemwege verursachen. Kann bei längerer oder wiederholter Exposition Organschäden verursachen.
<b>Aspirationsgefahr:</b>	Erfüllt nicht die

**11.2 Angaben zu zusätzlichen Gefahren**

Keine Daten verfügbar.

**12 ABSCHNITT 12 Ekologische Informationen****12.1 Toxizität**

Das Gemisch ist nicht als umweltgefährdend eingestuft.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Daten verfügbar

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine Daten verfügbar

**12.4 Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar.

Handelsname des Produkts:

**PU H40**



Nicht in Wasser löslich.

#### 12.5 Bewertungsergebnisse PBT und vPvB

Keine Daten verfügbar

#### 12.6 Eigenschaften, die eine Störung des endokrinen Systems verursachen

Keine Daten verfügbar.

#### 12.7 Andere Nebenwirkungen

Keine Daten verfügbar

### 13 ABSCHNITT 13 Entsorgungshinweise

#### 13.1 Methoden der Abfallbewirtschaftung

Eine Einleitung in die Kanalisation ist nicht zulässig. Die Entsorgung sollte mit Hilfe eines Fachbetriebes erfolgen. Auch die örtlichen Vorschriften sind stets zu beachten.

### 14 ABSCHNITT 14 Versandinformationen

#### 14.1 UN Nummer

Vorschriften gelten nicht

#### 14.2 Korrekte UN-Bezeichnung für die Sendung

Vorschriften gelten nicht

#### 14.3 Gefahrenklasse (es)

Vorschriften gelten nicht

#### 14.4 Verpackungsgruppe

Vorschriften gelten nicht

#### 14.5 Gefahr für die Umwelt

Es ist nicht gefährlich für die Umwelt

#### 14.6 Besondere Sicherheitsmaßnahmen für Benutzer

Keine Daten verfügbar

#### 14.7 Massenguttransport auf See gemäß IMO-Instrumenten

Keine Daten verfügbar.

### 15 ABSCHNITT 15 Informationen zu Vorschriften

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

Flüchtige organische Komponente (VOC):	97,683 g/l
Zusammensetzung gemäß Verordnung (EG) 648/2004:	keine

REACH Anhang XVII – Beschränkungen: Eintrag 56, 74.

#### 15.2 Sicherheitsbeurteilung der Chemiestoffe

Keine Daten verfügbar

Handelsname des Produkts:

**PU H40**



**Anton Vorek s.r.o.**

injekční pakry, zařízení, příslušenství & materiály

## 16 ABSCHNITT 16 Mehr Informationen

**Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 3 aufgeführten Gefahrenhinweise:**

**H315** Reizt die Haut.

**H317** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**H319** Verursacht schwere Augenreizung.

**H332** Gesundheitsschädlich beim 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.

**Klassifizierungsmethode:** Klassifizierung vom Lieferanten übernommen; Berechnungsmethode.

**Datenquellen:** Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten, ECHA.

**Schulung des Personals:** Das Personal, das mit diesem Produkt umgeht, muss ordnungsgemäß geschult und mit dem Inhalt des Sicherheitsdatenblatts vertraut sein.

### Revision

**Erscheinungsdatum: 14.11.2022**

**Überarbeitungshinweise: Ergänzung der Kennzeichnung, Abschnitt 2.2; Ergänzung der REACH-Beschränkungen, Abschnitt 15.1.**

**Ein Dokument umbenennen – Version 1.3**

**22.05.2024 – Änderung des Formats gemäß Verordnung 878/2020/EU, Hinzufügung von SKL- und ATE-Komponenten, Hinzufügung von Expositionsgrenzwerten in Abschnitt 8, Version 2.0.**

### Legende zu den im Sicherheitsdatenblatt verwendeten Abkürzungen

ADR Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

ATE: Abschätzung der akuten Toxizität

BCF: Biokonzentrationsfaktor

CAS: Chemical Abstracts Service

CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung chemischer Stoffe

EINECS: Europäische Liste bestehender gehandelter chemischer Stoffe

LC50: mittlere tödliche Konzentration für 50 % der Probanden

LD50: mittlere letale Dosis für 50 % der Probanden

Nr.: Nummer

PTB: persistent, giftig, bioakkumulierbar

TLV: Schwellenwerte

UFI: Eindeutiger Formelbezeichner

vPvB: sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Stoffe

WGK: Wassergefährdungsklasse

WGK 1: leicht bedrohliche Wasserressourcen

WGK 2: gefährdet das Wasser

WGK3: Wasserressourcen stark bedroht

Dieses Informationssicherheitsdatenblatt wurde gemäß Anhang II/A der Verordnung (EU) Nr. 830/2015 erstellt. Die Einstufung wurde gemäß der europäischen Richtlinie 1272/2008 mit ihren Änderungen berechnet.

Diese wurden mit größter Sorgfalt zusammengestellt. Wir können jedoch keine Verantwortung für Schäden jeglicher Art übernehmen, die durch die Verwendung solcher Daten oder Produkte entstehen können.

Um dieses Produkt für ein Experiment oder eine neue Anwendung zu verwenden, muss der Benutzer eine Materialeignungsprüfung durchführen und die Sicherheitshinweise selbst lesen.