

Druckdatum: 14.09.2023  
Version: 1-7

E-PU-Steinteppich Bindemittel  
Bearbeitungsdatum: 14.09.2023  
Ausgabedatum: 14.09.2023

DE  
Seite 1 / 10

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

### 1.1. Produktidentifikatoren

Bezeichnung des Stoffes oder des Gemischs **1K PU-Steinteppich Bindemittel EA**  
**UFI: 4XYN-RRW2-550F-C9C2**

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

#### Relevante identifizierte Verwendungen:

Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbfärner; Bauwirtschaft; Gewerbliche Verwendung.

#### Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Verwendung durch den Verbraucher. Produkt ist nicht für die private Verwendung bestimmt.

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

#### Lieferant (Hersteller/Importeur/nachgeschalteter Anwender/Händler):

Megaplast  
Bauchemie GmbH  
Oberwaldstraße 1  
D-76474 Au am Rhein  
Telefon: + 49 7245 9197-0  
Telefax: + 49 7245 9197-10

#### Auskunft gebender Bereich:

E-Mail (fachkundige Person) ar@megaplast.eu

### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer: +49 7245 9197-0 von Mo.- Fr. 08.00 - 17.00 Uhr

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

Acute Tox. 4 / H332	Akute Toxizität (inhalativ)	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Skin Sens. 1 / H317	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
STOT SE 3 / H335	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

#### Gefahrenpiktogramme



**Achtung**

#### Gefahrenhinweise

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.

#### Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.  
P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
P333 + P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Hexamethylen-1,6-Diisocyanat Oligomer  
Hexamethylen-1,6-diisocyanat  
Trimethoxyvinylsilan

#### Ergänzende Gefahrenmerkmale

EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Druckdatum: 14.09.2023  
Version: 1-7

E-PU-Steinteppich Bindemittel  
Bearbeitungsdatum: 14.09.2023  
Ausgabedatum: 14.09.2023

DE  
Seite 2 / 10

### 2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

**Beschreibung** Gemisch bestehend aus nachfolgend angeführten Stoffen

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

EG-Nr. CAS-Nr. Index-Nr.	REACH-Nr. Bezeichnung Einstufung: // Bemerkung	Gew-%
931-274-8 28182-81-2	01-2119485796-17 Hexamethylen-1,6-Diisocyanat Oligomer Acute Tox. 4 H332 / Skin Sens. 1 H317 / STOT SE 3 H335 Schätzwert für die akute Toxizität (ATE): ATE (Einatmen, Dampf): 0,39 mg/L	75 - 100
229-194-7 6425-39-4	01-2119969278-20 2,2'-Dimorpholinyl-diethylether Skin Irrit. 2 H315 / Eye Irrit. 2 H319	2,5 - 10
220-449-8 2768-02-7 014-049-00-0	01-2119513215-52 Trimethoxyvinylsilan Acute Tox. 4 H332 / Skin Sens. 1B H317 / Flam. Liq. 3 H226 Schätzwert für die akute Toxizität (ATE): ATE (Einatmen, Dampf): 16,80 mg/L	0,1 - 1
212-485-8 822-06-0 615-011-00-1	01-2119457571-37 Hexamethylen-1,6-diisocyanat Acute Tox. 3 H331 / Skin Irrit. 2 H315 / Eye Irrit. 2 H319 / Resp. Sens. 1 H334 / Skin Sens. 1 H317 / STOT SE 3 H335 Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL): Resp. Sens. 1 H334 >= 0,5 / Skin Sens. 1 H317 >= 0,5 Schätzwert für die akute Toxizität (ATE): ATE (Einatmen, Dampf): 0,12 mg/L	< 0,1

#### Zusätzliche Hinweise

Vollständiger Wortlaut der Einstufungen: siehe unter Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### Allgemeine Hinweise

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund verabreichen, in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

#### Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

#### Nach Hautkontakt

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden.

#### Nach Augenkontakt

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

#### Nach Verschlucken

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Sofort ärztlichen Rat einholen. Betroffenen ruhig halten. KEIN Erbrechen herbeiführen.

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

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

**Geeignete Löschmittel**

alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel, (Wasser)

**Ungeeignete Löschmittel**

scharfer Wasserstrahl

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

Bei Brand entsteht dichter schwarzer Rauch. Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Atemschutzgerät bereit halten. Geschlossene Behälter in der Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Von Zündquellen fernhalten. Den betroffenen Bereich belüften. Dämpfe nicht einatmen.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden informieren.

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

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculit, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13). Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

Personen, die an Hautsensibilisierungsproblemen, Asthma, Allergien, chronischen oder wiederholten Atemkrankheiten leiden, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der dieses Gemisch gebraucht wird.

Die Prüfung der Lungenflügelfunktion sollte regelmäßig an den Personen durchgeführt werden, die diese Zubereitung verspritzen.

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Hinweise zum sicheren Umgang**

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Stäube, Teilchen und Spritznebel bei der Anwendung dieser Zubereitung nicht einatmen. Einatmen von Schleifstäuben vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. 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.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Lagerung in Übereinstimmung mit der Betriebssicherheitsverordnung. Behälter dicht geschlossen halten. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.

**Zusammenlagerungshinweise**

Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten. Von Aminen, Alkoholen und Wasser fernhalten.

**Weitere Angaben zu Lagerbedingungen**

Hinweise auf dem Etikett beachten. In gut belüfteten und trockenen Räumen zwischen 10 °C und 25 °C lagern. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behälter dicht geschlossen halten. Alle Zündquellen entfernen. Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.

**Lagerklasse**

12 nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Technisches Merkblatt beachten. Gebrauchsanweisung beachten.

**Branchenlösungen**

GISCODE: PU40 PU-Systeme, lösemittelfrei, gesundheitsschädlich, sensibilisierend

Druckdatum: 14.09.2023  
Version: 1-7

E-PU-Steinteppich Bindemittel  
Bearbeitungsdatum: 14.09.2023  
Ausgabedatum: 14.09.2023

DE  
Seite 4 / 10

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

Personen, die an Hautsensibilisierungsproblemen, Asthma, Allergien, chronischen oder wiederholten Atemkrankheiten leiden, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der dieses Gemisch gebraucht wird.

Die Prüfung der Lungenflügelfunktion sollte regelmäßig an den Personen durchgeführt werden, die diese Zubereitung verspritzen.

### 8.1. Zu überwachende Parameter \*

#### Arbeitsplatzgrenzwerte:

Hexamethylen-1,6-diisocyanat

Index-Nr. 615-011-00-1 / EG-Nr. 212-485-8 / CAS-Nr. 822-06-0

Langzeitwert: 0,035 mg/m<sup>3</sup>; 0,005 ppm

Kurzzeitwert: 0,035 mg/m<sup>3</sup>; 0,005 ppm

TRGS 900, AGW, Langzeitwert: 0,035 mg/m<sup>3</sup>; 0,005 ppm

TRGS 900, AGW, Kurzzeitwert: 0,035 mg/m<sup>3</sup>; 0,005 ppm

TRGS 900, AGW, Spitzenbegrenzung: 0,07 mg/m<sup>3</sup>; 0,01 ppm

BAT, Langzeitwert: 15 µg/g Creatinin

Bemerkung: Hexamethylendiamin, Nach Hydrolyse;; Urin; Expositionsende bzw. Schichtende

#### Zusätzliche Hinweise

Langzeitwert : Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Kurzzeitwert : Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Spitzenbegrenzung : Spitzenbegrenzung

#### DNEL:

Hexamethylen-1,6-diisocyanat

Index-Nr. 615-011-00-1 / EG-Nr. 212-485-8 / CAS-Nr. 822-06-0

DNEL Kurzzeit oral (akut), Arbeitnehmer: 0,07 mg/kg

DNEL akut inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 0,07 mg/m<sup>3</sup>

DNEL akut inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 0,07 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 0,035 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 0,035 mg/m<sup>3</sup>

Hexamethylen-1,6-Diisocyanat Oligomer

EG-Nr. 931-274-8 / CAS-Nr. 28182-81-2

DNEL Kurzzeit oral (akut), Arbeitnehmer:

DNEL akut inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 1 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 0,5 mg/m<sup>3</sup>

2,2'-Dimorpholinyl-diethylether

EG-Nr. 229-194-7 / CAS-Nr. 6425-39-4

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 1 mg/kg

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 7,28 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 0,5 mg/kg bw/day

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Verbraucher: 0,5 mg/kg bw/day

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 1,8 mg/m<sup>3</sup>

Trimethoxyvinylsilan

Index-Nr. 014-049-00-0 / EG-Nr. 220-449-8 / CAS-Nr. 2768-02-7

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 3,9 mg/kg

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 260 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 8 mg/kg

DNEL akut inhalativ (systemisch), Verbraucher: 50 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 6,7 mg/m<sup>3</sup>

#### PNEC:

Hexamethylen-1,6-diisocyanat

Index-Nr. 615-011-00-1 / EG-Nr. 212-485-8 / CAS-Nr. 822-06-0

PNEC Gewässer, Süßwasser: > 77,4 µg/L

PNEC Gewässer, Meerwasser: > 7,74 µg/L

PNEC Gewässer, periodische Freisetzung: > 774 µg/L

PNEC Sediment, Süßwasser: > 0,0133 mg/kg

PNEC Sediment, Meerwasser: > 0,0013 mg/kg

PNEC, Boden: > 0,0026 mg/kg

Druckdatum: 14.09.2023  
Version: 1-7

E-PU-Steinteppich Bindemittel  
Bearbeitungsdatum: 14.09.2023  
Ausgabedatum: 14.09.2023

DE  
Seite 5 / 10

PNEC Kläranlage (STP): 8,42 mg/L

Hexamethylen-1,6-Diisocyanat Oligomer  
EG-Nr. 931-274-8 / CAS-Nr. 28182-81-2

PNEC Kläranlage (STP): 38,28 mg/L  
Methode: OECD 209

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung sorgen. Dies kann durch lokale oder Raumabsaugung erreicht werden. Beim Spritzvorgang umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Bei anderen Tätigkeiten muss, wenn die lokale und Raumabsaugung nicht ausreicht, um die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. (siehe Persönliche Schutzausrüstung.)

### Persönliche Schutzausrüstung

#### **Atemschutz**

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich. Beim Versprühen geeignetes Atemschutzgerät anlegen. Beim Spritzvorgang umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

#### **Handschutz**

Für längeren oder wiederholten Umgang ist zu verwenden das Handschuhmaterial: PVC (Polyvinylchlorid)

Dicke des Handschuhmaterials > 0,4 mm ; Durchbruchzeit: > 480 min.

Die Unterweisungen und Informationen des Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten. Durchdringungszeit des Handschuhmaterials in Abhängigkeit von Stärke und Dauer der Hautexposition. Empfohlene Handschuhfabrikate EN ISO 374

Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen. Nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

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

Bei Spritzgefahr dicht schließende Schutzbrille tragen.

#### **Körperschutz**

Schürze, Stiefel

#### **Schutzmaßnahmen**

Nach Kontakt Hautflächen gründlich mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Reinigungsmittel benutzen.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

<b>Aggregatzustand:</b>	<b>Flüssig</b>
<b>Farbe:</b>	<b>durchscheinend</b>
<b>Geruch:</b>	<b>mild</b>
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>	<b>nicht bestimmt</b>
<b>Siedebeginn und Siedebereich:</b>	<b>nicht bestimmt</b>
<b>Entzündbarkeit:</b>	<b>Brennbare Flüssigkeit.</b>
<b>Untere und obere Explosionsgrenze:</b>	
<b>Untere Explosionsgrenze:</b>	<b>nicht anwendbar</b>
<b>Obere Explosionsgrenze:</b>	<b>nicht anwendbar</b>
<b>Flammpunkt:</b>	<b>&gt; 160 °C</b>
<b>Zündtemperatur:</b>	<b>&gt; 200 °C</b>
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	<b>nicht bestimmt</b>
<b>pH-Wert bei 20 °C:</b>	<b>nicht anwendbar</b>
<b>Kinematische Viskosität (23°C):</b>	<b>606,11 mm<sup>2</sup>/s</b>
<b>Viskosität bei 23 °C:</b>	<b>900 mPa·s</b>
<b>Löslichkeit(en):</b>	
<b>Wasserlöslichkeit bei 20 °C:</b>	<b>unlöslich</b>
<b>Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:</b>	<b>siehe Abschnitt 12</b>

Druckdatum: 14.09.2023  
Version: 1-7

E-PU-Steinteppich Bindemittel  
Bearbeitungsdatum: 14.09.2023  
Ausgabedatum: 14.09.2023

DE  
Seite 6 / 10

<b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>	<b>nicht bestimmt</b>
<b>Dichte und/oder relative Dichte:</b>	
<b>Dichte bei 20 °C:</b>	<b>1,150 g/cm<sup>3</sup></b> Methode: DIN EN ISO 2811
<b>Relative Dampfdichte:</b>	<b>nicht bestimmt</b>
<b>Partikeleigenschaften:</b>	<b>nicht anwendbar</b>
9.2. <b>Sonstige Angaben</b>	
<b>Festkörpergehalt:</b>	<b>94,00 Gew-%</b>
<b>Lösemittelgehalt:</b>	
<b>Organische Lösemittel:</b>	<b>0,5 Gew-%</b>
<b>Wasser:</b>	<b>0,0 Gew-%</b>

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Reagiert mit Wasser unter Kohlendioxidbildung. Bei geschlossenen Behältern Berstgefahr durch Druckaufbau.

### 10.2. Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Von starken Säuren, starken Basen und starken Oxidationsmittel fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden. Reagiert mit Wasser unter Kohlendioxidbildung. Bei geschlossenen Behältern Berstgefahr durch Druckaufbau.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7. Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

nicht anwendbar

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen, z.B.: Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Rauch, Stickoxide.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 \*

#### Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Hexamethylen-1,6-diisocyanat

oral, LD50, Ratte: 959 mg/kg

Methode: OECD 401

dermal, LD50, Ratte: > 7000 mg/kg

Methode: OECD 402

inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte: 0,124 mg/L (4 h)

Methode: OECD 403

Hexamethylen-1,6-Diisocyanat Oligomer

oral, LD50, Ratte: > 2500 mg/kg

Methode: OECD 423

dermal, LD50, Ratte: > 2000 mg/kg

Methode: OECD 402

inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte: 0,39 mg/L (4 h)

Methode: OECD 403

2,2'-Dimorpholinyl-diethylether

oral, LD50, Ratte: 2025 mg/kg

dermal, LD50, Kaninchen

Trimethoxyvinylsilan

oral, LD50, Ratte: 7130 mg/kg

dermal, LD50, Ratte: > 2000 mg/kg

dermal, LD50, Kaninchen

Druckdatum: 14.09.2023  
Version: 1-7

E-PU-Steinteppich Bindemittel  
Bearbeitungsdatum: 14.09.2023  
Ausgabedatum: 14.09.2023

DE  
Seite 7 / 10

inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte: 16,8 mg/L (4 h)

#### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut; Schwere Augenschädigung/-reizung**

Hexamethylen-1,6-diisocyanat  
Haut, OECD 404, Kaninchen (4 h)

#### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Hexamethylen-1,6-diisocyanat  
Haut, OECD 406, Meerschweinchen:  
Atemungsorgane, Positive Daten aus immunologischen Untersuchungen in vivo (z.B. Prick-Test), Meerschweinchen:

#### **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition; Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Kann die Atemwege reizen.

#### **Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen**

Aufgrund der Eigenschaften der Isocyanatanteile dieser und unter Berücksichtigung ähnlicher Zubereitungen gilt: Das Gemisch kann akute Reizungen und/oder Sensibilisierung der Atemwege verursachen, die zu einem Engegefühl im Brustkorb, Kurzatmigkeit und asthmatischen Beschwerden führen. Bei Zustand nach Sensibilisierung können schon Konzentrationen unterhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes Asthma zur Folge haben. Wiederholtes Einatmen kann zu dauerhaften Atemwegserkrankungen führen.

#### **Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften**

Die Inhaltsstoffe dieser Mischung erfüllen nicht die Kriterien für die CMR Kategorien 1A oder 1B gemäß CLP.

#### **Bemerkung**

Es liegen keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch selbst vor.

#### **11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

##### **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Es liegen keine Informationen vor.

### **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]  
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

#### **12.1. Toxizität**

Hexamethylen-1,6-diisocyanat  
Fischtoxizität, LC50, Danio rerio (Zebrafisch): 82,8 mg/L (96 h)  
Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 89,1 mg/L (48 h)  
Bakterientoxizität, EC50: 842 mg/L (3 h)  
Methode: OECD 209

2,2'-Dimorpholinyldiethylether  
Fischtoxizität, LC50, Danio rerio (Zebrafisch): 2150 mg/L (96 h)  
Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna: > 100 mg/L (48 h)  
Bakterientoxizität, EC50: 1000 mg/L (3 h)

#### **Langzeit Ökotoxizität**

Hexamethylen-1,6-diisocyanat  
Fischtoxizität, LOEC, Desmodesmus subspicatus.: 12,6 mg/L (72 h)

#### **12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Hexamethylen-1,6-diisocyanat  
: 42 % ; Bewertung Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)  
Methode: OECD F

2,2'-Dimorpholinyldiethylether  
Biologischer Abbau, OECD 301C / ISO 9408 / EWG 92/69 Anhang V, C.4-F: 4 % (28 d)

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

\*

2,2'-Dimorpholinyl-diethylether  
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: 0,5  
Methode: OECD 117

**Biokonzentrationsfaktor (BCF)**

2,2'-Dimorpholinyl-diethylether  
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 3

**12.4. Mobilität im Boden**

Hexamethylen-1,6-diisocyanat  
log Koc: 7,8

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

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

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Es liegen keine Informationen vor.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

**Sachgerechte Entsorgung / Produkt  
Empfehlung**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

**Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV**

080111\* Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

\*Gefährlicher Abfall gemäß Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie).

**Sachgerechte Entsorgung / Verpackung**

**Empfehlung**

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind Sonderabfall.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer**

nicht anwendbar

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

**14.3. Transportgefahrenklassen**

nicht anwendbar

**14.4. Verpackungsgruppe**

nicht anwendbar

**14.5. Umweltgefahren**

Landtransport (ADR/RID)

nicht anwendbar

Meeresschadstoff

nicht anwendbar

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern. Sicherstellen, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder Auslaufens zu tun ist.

Hinweise zum sicheren Umgang: siehe Abschnitte 6 - 8

**Weitere Angaben**

**Landtransport (ADR/RID)**

Tunnelbeschränkungscode

-



Druckdatum: 14.09.2023  
Version: 1-7

E-PU-Steinteppich Bindemittel  
Bearbeitungsdatum: 14.09.2023  
Ausgabedatum: 14.09.2023

DE  
Seite 9 / 10

### Seeschifftransport (IMDG)

EmS-Nr. nicht anwendbar

### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC-Code.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### EU-Vorschriften

##### Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen [Industrieemissions-Richtlinie]

VOC-Wert (in g/L): 5,403

##### Richtlinie 2004/42/EG über Emissionsbegrenzungen von VOC aus Farben und Lacken

VOC-Produktkategorie: (Cat. A/i) ; VOC-Grenzwert: 500 g/l

Maximaler VOC-Gehalt des gebrauchsfertigen Produkts (in g/L): 500,000

#### Nationale Vorschriften

##### Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

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

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

##### Wassergefährdungsklasse

Selbsteinstufung gemäß AwSV (Gemisch, Rechenregel).

1

##### Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

nicht anwendbar

##### Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)

##### TA-Luft (2002) Kapitel 5.2.5 Organische Stoffe

fällt nicht unter die TA-Luft.

##### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Berufsgenossenschaftliche Regeln (DGUV-Regeln):

BGR 190 "Benutzung von Atemschutzgeräten", BGR 192 "Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz", BGR 195 "Einsatz von Schutzhandschuhen", DGUV Information 213-070 "Säuren und Laugen", DGUV Information 213-078 "Polyurethane-Herstellung und Verarbeitung / Isocyanate", DGUV Information 231-079 "Tätigkeiten mit Gefahrstoffen", DGUV Information 213-080 "Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen".

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

EG-Nr. CAS-Nr.	Bezeichnung	REACH-Nr.
931-274-8 28182-81-2	Hexamethylen-1,6-Diisocyanat Oligomer	01-2119485796-17
229-194-7 6425-39-4	2,2'-Dimorpholinyl-diethylether	01-2119969278-20
220-449-8 2768-02-7	Trimethoxyvinylsilan	01-2119513215-52
212-485-8 822-06-0	Hexamethylen-1,6-diisocyanat	01-2119457571-37

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Vollständiger Wortlaut der Einstufung aus Abschnitt 3:

Acute Tox. 4 / H332

Akute Toxizität (inhalativ)

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Skin Sens. 1 / H317

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

STOT SE 3 / H335

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen.

Skin Irrit. 2 / H315

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2 / H319

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Skin Sens. 1B / H317

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
gemäß Verordnung (EU) 2020/878



Druckdatum: 14.09.2023  
Version: 1-7

E-PU-Steinteppich Bindemittel  
Bearbeitungsdatum: 14.09.2023  
Ausgabedatum: 14.09.2023

DE  
Seite 10 / 10

Flam. Liq. 3 / H226  
Acute Tox. 3 / H331  
Resp. Sens. 1 / H334

Entzündbare Flüssigkeiten  
Akute Toxizität (inhalativ)  
Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
Giftig bei Einatmen.  
Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

**Einstufungsverfahren**

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

Acute Tox. 4 Akute Toxizität (inhalativ) Berechnungsmethode.  
Skin Sens. 1 Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut Berechnungsmethode.

STOT SE 3 Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition Berechnungsmethode.

**Abkürzungen und Akronyme**

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
BGW	Biologischer Grenzwert
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
CMR	Karzinogen, mutagen und/oder reproduktionstoxisch
DIN	Deutsches Institut für Normung / Norm des Deutschen Instituts für Normung
DNEL	Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EAKV	Verordnung zur Einführung des Europäischen Abfallkatalogs
EC	Effektive Konzentration
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm
IATA-DGR	Verband für den internationalen Lufttransport – Gefahrgutvorschriften
IBC-Code	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO-TI	Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr
IMDG-Code	Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
ISO	Internationale Organisation für Normung
LC	Letale Konzentration
LD	Letale Dosis
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentration
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT	persistent, bioakkumulierbar, toxisch
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID	Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene
UN	United Nations
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
vPvB	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

**Weitere Angaben**

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

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem derzeitigen Kenntnisstand sowie nationalen und EU-Bestimmungen. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Abschnitt 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Es ist stets Aufgabe des Verwenders, alle notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, um die in den lokalen Regeln und Gesetzen festgelegten Forderungen zu erfüllen. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.

\* Daten gegenüber der Vorversion geändert