

FeRo Handels AG  
9245 Oberbüren

Druckdatum 27.02.2025, Überarbeitet am 27.02.2025

Version 4.0. Ersetzt Version: 3.0

Seite 1 / 14

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

### 1.1 Produktidentifikator

**2-K-PU Kleber 622, Comp. B**

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

#### 1.2.1 Relevante Verwendungen

Klebstoff  
Härter

#### 1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

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

**Firma**  
FeRo Handels AG  
Sandackerstrasse 10  
9245 Oberbüren / SCHWEIZ  
Telefon +41 (0)71 950 08 55  
Fax +41 (0)71 950 08 56  
Homepage [www.fero-handel.ch](http://www.fero-handel.ch)  
E-Mail [info@fero-handel.ch](mailto:info@fero-handel.ch)

#### Auskunftgebender Bereich

**Technische Auskunft** [info@fero-handel.ch](mailto:info@fero-handel.ch)  
**Sicherheitsdatenblatt** [sdb@chemiebuero.de](mailto:sdb@chemiebuero.de) (Kein Versand von Sicherheitsdatenblättern)  
Sicherheitsdatenblätter sind beim Lieferanten erhältlich.

### 1.4 Notrufnummer

**Beratungsstelle** 145 (24h)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs [VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008]

STOT SE 3: H335 Kann die Atemwege reizen.  
Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Acute Tox. 4: H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) kennzeichnungspflichtig.

#### Gefahrenpiktogramme



#### Signalwort

ACHTUNG

#### Enthält:

HDI Oligomere, Isocyanurate  
Hexamethylen-1,6-diisocyanat

#### Gefahrenhinweise

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

#### Sicherheitshinweise

P261 Einatmen von Dampf vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe tragen.  
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser / Seife waschen.  
P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.

#### Besondere Kennzeichnung

EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

-----  
Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.  
-----

FeRo Handels AG  
9245 Oberbüren

Druckdatum 27.02.2025, Überarbeitet am 27.02.2025

Version 4.0. Ersetzt Version: 3.0

Seite 2 / 14

## 2.3 Sonstige Gefahren

### Gesundheitsgefahren

Bei Personen, die bereits für Diisocyanate sensibilisiert sind, kann der Umgang mit diesem Produkt allergische Reaktionen auslösen. Bei Asthma, ekzematösen Hauterkrankungen oder Hautproblemen Kontakt, einschließlich Hautkontakt, mit dem Produkt vermeiden. Das Produkt nicht bei ungenügender Lüftung verwenden oder Schutzmaske mit entsprechendem Gasfilter (Typ A1 nach EN14387) tragen.

### Umweltgefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.  
Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile in Mengen von 0,1 % oder mehr, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

### Andere Gefahren

Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensstand nicht festgestellt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

nicht anwendbar

### 3.2 Gemische

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

| Gehalt [%] | Bestandteil                                                                                                                                              |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 60 - <80   | HDI Oligomere, Isocyanurate                                                                                                                              |
|            | CAS: 28182-81-2, EINECS/ELINCS: 931-274-8, Reg-No.: 01-2119485796-17-XXXX                                                                                |
|            | GHS/CLP: Skin Sens. 1: H317 - Acute Tox. 4: H332 - STOT SE 3: H335                                                                                       |
| <0,1       | Hexamethylen-1,6-diisocyanat                                                                                                                             |
|            | CAS: 822-06-0, EINECS/ELINCS: 212-485-8, EU-INDEX: 615-011-00-1, Reg-No.: 01-2119457571-37-XXXX                                                          |
|            | GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - Acute Tox. 1: H330 - Skin Irrit. 2: H315 - Eye Irrit. 2: H319 - Resp. Sens. 1: H334 - STOT SE 3: H335 - Skin Sens. 1: H317 |
|            | SCL [%]: >=0,5: Skin Sens. 1: H317, >=0,5: Resp. Sens. 1: H334                                                                                           |

### Bestandteilekommentar

Der Wortlaut der angeführten H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.

#### Nach Einatmen

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.  
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

#### Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Polyethylenglykol, anschliessend mit viel Wasser.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

#### Nach Augenkontakt

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Nach Verschlucken

Kein Erbrechen einleiten.  
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Reizende Wirkungen  
Allergische Reaktionen

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.  
Sicherheitsdatenblatt dem Arzt zur Verfügung stellen.

FeRo Handels AG  
9245 Oberbüren

Druckdatum 27.02.2025, Überarbeitet am 27.02.2025

Version 4.0. Ersetzt Version: 3.0

Seite 3 / 14

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

|                         |                                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Geeignete Löschmittel   | Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ).<br>Löschpulver.<br>Sand. |
| Ungeeignete Löschmittel | Wasservollstrahl                                          |

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden:  
Stickoxide (NO<sub>x</sub>).  
Cyanwasserstoff (HCN).  
Isocyanate  
Kohlenmonoxid (CO)

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.  
Vollschutzanzug tragen.  
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen  
behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung) verwenden.  
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur)  
aufnehmen.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITTE 8+13

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.  
Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.  
Kontaminierte Arbeitskleidung soll am Arbeitsplatz verbleiben.  
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.  
Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.  
Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

FeRo Handels AG  
9245 Oberbüren

Druckdatum 27.02.2025, Überarbeitet am 27.02.2025

Version 4.0. Ersetzt Version: 3.0

Seite 4 / 14

## 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur im Originalbehälter aufbewahren.  
Eindringen in den Boden sicher verhindern.  
Von Wasser fernhalten.  
Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.  
Nicht zusammen mit Lebens- und Futtermitteln lagern.  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.  
Trocken lagern.  
Vor Erwärmung/Überhitzung und Sonneneinstrahlung schützen.  
Nicht bei Temperaturen über 50 °C aufbewahren.  
Vor Frost schützen.

Lagerklasse

10/12

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

FeRo Handels AG  
9245 Oberbüren

Druckdatum 27.02.2025, Überarbeitet am 27.02.2025

Version 4.0. Ersetzt Version: 3.0

Seite 5 / 14

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

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte (CH)**

|                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bestandteil                                                                                                                       |
| HDI Oligomere, Isocyanurate                                                                                                       |
| CAS: 28182-81-2, EINECS/ELINCS: 931-274-8, Reg-No.: 01-2119485796-17-XXXX                                                         |
| Langzeitwert: 0,02 mg/m <sup>3</sup> , S, B, HSE                                                                                  |
| Kurzzeitgrenzwert: 0,02 mg/m <sup>3</sup>                                                                                         |
| Hexamethylen-1,6-diisocyanat                                                                                                      |
| CAS: 822-06-0, EINECS/ELINCS: 212-485-8, EU-INDEX: 615-011-00-1, Reg-No.: 01-2119457571-37-XXXX                                   |
| Langzeitwert: 0,02 mg/m <sup>3</sup> , S, B, HSE                                                                                  |
| Kurzzeitgrenzwert: 0,02 mg/m <sup>3</sup>                                                                                         |
| BAT: Parameter: Hexamethylendiamin (nach Hydrolyse): 15 µg/g Kreatinin (14,6 nmol/mmol Kreatinin),<br>Untersuchungsmaterial: Urin |

**DNEL**

|                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------|
| Bestandteil                                                              |
| Hexamethylen-1,6-diisocyanat, CAS: 822-06-0                              |
| Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 0,07 mg/m <sup>3</sup>  |
| Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 0,035 mg/m <sup>3</sup> |
| HDI Oligomere, Isocyanurate, CAS: 28182-81-2                             |
| Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 500 µg/m <sup>3</sup>   |
| Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 1 mg/m <sup>3</sup>     |

**PNEC**

|                                                 |
|-------------------------------------------------|
| Bestandteil                                     |
| Hexamethylen-1,6-diisocyanat, CAS: 822-06-0     |
| Kläranlage/ Klärwerk (STP), 8,42 mg/l           |
| Süßwasser, 0,049 mg/L                           |
| Meerwasser, 0,005 mg/L                          |
| Sediment (Süßwasser), 0,674 mg/kg sediment dw   |
| Sediment (Meerwasser), 0,067 mg/kg sediment dw  |
| Boden (landwirtschaftlich), 0,523 mg/kg soil dw |
| HDI Oligomere, Isocyanurate, CAS: 28182-81-2    |
| Süßwasser, 127 µg/L                             |
| Meerwasser, 12,7 µg/L                           |
| Kläranlage/ Klärwerk (STP), 88 mg/L             |
| Sediment (Süßwasser), 266701 mg/kg sediment dw  |
| Sediment (Meerwasser), 26670 mg/kg sediment dw  |
| Boden (landwirtschaftlich), 53,183 g/kg         |

FeRo Handels AG  
9245 Oberbüren

Druckdatum 27.02.2025, Überarbeitet am 27.02.2025

Version 4.0. Ersetzt Version: 3.0

Seite 6 / 14

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen</b> | Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.<br>Geeignete Absaugung verwenden.<br>Messverfahren zur Durchführung von Arbeitsplatzmessungen müssen die Leistungsanforderungen der DIN EN 482 erfüllen. Empfehlungen sind beispielsweise in der IFA-Gefahrstoff-Liste genannt.                                             |
| <b>Augenschutz</b>                                             | Schutzbrille (EN 166:2001)                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Handschutz</b>                                              | Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.<br>0,7 mm Butylkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3).                                                                                                                                                            |
| <b>Körperschutz</b>                                            | Arbeitsschutzkleidung (EN 340)                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Sonstige Schutzmaßnahmen</b>                                | Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.<br>Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.<br>Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. |
| <b>Atemschutz</b>                                              | Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung:<br>Geeigneten Atemschutz tragen.<br>Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter A-P2. (DIN EN 14387)                                                                                                                                                   |
| <b>Thermische Gefahren</b>                                     | Keine Informationen verfügbar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>         | Zum Schutz der Umwelt geeignete Schutzmaßnahmen anwenden, um Emissionen zu begrenzen oder zu verhindern.                                                                                                                                                                                                                                |

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|                                                           |                                  |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Aggregatzustand</b>                                    | flüssig                          |
| <b>Form</b>                                               | Pastös                           |
| <b>Farbe</b>                                              | verschieden                      |
| <b>Geruch</b>                                             | charakteristisch                 |
| <b>Geruchsschwelle</b>                                    | nicht bestimmt                   |
| <b>pH-Wert</b>                                            | nicht anwendbar                  |
| <b>pH-Wert [1%]</b>                                       | nicht anwendbar                  |
| <b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich [°C]</b>  | nicht bestimmt                   |
| <b>Flammpunkt [°C]</b>                                    | nicht anwendbar                  |
| <b>Entzündbarkeit</b>                                     | nicht anwendbar                  |
| <b>Untere Explosionsgrenze</b>                            | nicht bestimmt                   |
| <b>Obere Explosionsgrenze</b>                             | nicht bestimmt                   |
| <b>Oxidierende Eigenschaften</b>                          | nein                             |
| <b>Dampfdruck [kPa]</b>                                   | nicht bestimmt                   |
| <b>Dichte [g/cm³]</b>                                     | ca. 1,36 (20°C)                  |
| <b>Relative Dichte</b>                                    | nicht bestimmt                   |
| <b>Schüttdichte [kg/m³]</b>                               | nicht anwendbar                  |
| <b>Löslichkeit in Wasser</b>                              | unlöslich<br>reagiert mit Wasser |
| <b>Löslichkeit andere Lösungsmittel</b>                   | Keine Informationen verfügbar.   |
| <b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b> | nicht bestimmt                   |
| <b>Kinematische Viskosität</b>                            | nicht bestimmt                   |
| <b>Relative Dampfdichte</b>                               | nicht bestimmt                   |
| <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]</b>                     | nicht bestimmt                   |
| <b>Zündtemperatur [°C]</b>                                | nicht bestimmt                   |
| <b>Zersetzungstemperatur [°C]</b>                         | nicht bestimmt                   |
| <b>Partikeleigenschaften</b>                              | Keine Informationen verfügbar.   |

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine Informationen verfügbar.

FeRo Handels AG  
9245 Oberbüren

Druckdatum 27.02.2025, Überarbeitet am 27.02.2025

Version 4.0. Ersetzt Version: 3.0

Seite 7 / 14

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

### 10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Wasser unter Bildung von Kohlendioxid.  
Reaktionen mit Alkoholen.  
Reaktionen mit Aminen.  
Druckbildung und Berstgefahr in geschlossenen Gefäßen.  
(200°C) Polymerisationsgefahr.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung.  
Wasser

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Siehe ABSCHNITT 10.3

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand: siehe ABSCHNITT 5.

FeRo Handels AG  
9245 Oberbüren

Druckdatum 27.02.2025, Überarbeitet am 27.02.2025

Version 4.0. Ersetzt Version: 3.0

Seite 8 / 14

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### Akute orale Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

|                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produkt                                                                                   |
| oral, Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| Bestandteil                                                                               |
| Hexamethylen-1,6-diisocyanat, CAS: 822-06-0                                               |
| LD50, oral, Ratte, 746 mg/kg bw                                                           |
| HDI Oligomere, Isocyanurate, CAS: 28182-81-2                                              |
| LD50, oral, Ratte, 2500 mg/kg bw                                                          |

#### Akute dermale Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

|                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produkt                                                                                     |
| dermal, Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| Bestandteil                                                                                 |
| Hexamethylen-1,6-diisocyanat, CAS: 822-06-0                                                 |
| LD50, dermal, Ratte, > 7000 mg/kg bw                                                        |
| HDI Oligomere, Isocyanurate, CAS: 28182-81-2                                                |
| LD10, dermal, Kaninchen, 2000 mg/kg bw                                                      |

#### Akute inhalative Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.

|                                                     |
|-----------------------------------------------------|
| Produkt                                             |
| ATE-mix, inhalativ (Dampf), 15,83 mg/L (4 h)        |
| Bestandteil                                         |
| Hexamethylen-1,6-diisocyanat, CAS: 822-06-0         |
| LC50, inhalativ, Ratte, 0,124 mg/l 4h               |
| NOAEL, inhalativ, Ratte, < 0,055 mg/l               |
| HDI Oligomere, Isocyanurate, CAS: 28182-81-2        |
| LC50, inhalativ, Ratte, 390 - 543 mg/m <sup>3</sup> |

#### Schwere Augenschädigung/-reizung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

|                                              |
|----------------------------------------------|
| Bestandteil                                  |
| Hexamethylen-1,6-diisocyanat, CAS: 822-06-0  |
| Auge, reizend                                |
| HDI Oligomere, Isocyanurate, CAS: 28182-81-2 |
| Auge, Kaninchen, OECD 405, nicht reizend     |

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

|                                              |
|----------------------------------------------|
| Bestandteil                                  |
| Hexamethylen-1,6-diisocyanat, CAS: 822-06-0  |
| dermal, reizend                              |
| HDI Oligomere, Isocyanurate, CAS: 28182-81-2 |
| dermal, Kaninchen, OECD 404, nicht reizend   |

#### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

|                                             |
|---------------------------------------------|
| Bestandteil                                 |
| Hexamethylen-1,6-diisocyanat, CAS: 822-06-0 |
| dermal, sensibilisierend                    |
| inhalativ, sensibilisierend                 |



FeRo Handels AG  
9245 Oberbüren

Druckdatum 27.02.2025, Überarbeitet am 27.02.2025

Version 4.0. Ersetzt Version: 3.0

Seite 9 / 14

HDI Oligomere, Isocyanurate, CAS: 28182-81-2

dermal, Meerschweinchen, OECD 406, sensibilisierend

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Kann die Atemwege reizen.

Bestandteil

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

inhalativ, reizend

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil

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

NOAEC, oral, Ratte, 35 µg/m³ (chronic), Die beobachteten Effekte sind nicht ausreichend für eine Einstufung.

HDI Oligomere, Isocyanurate, CAS: 28182-81-2

NOAEC, inhalativ, Ratte, 3,3 mg/m³, OECD 413, schädliche Wirkung beobachtet

**Mutagenität** Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

Bestandteil

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

in vitro, keine schädliche Wirkung beobachtet

in vivo, keine schädliche Wirkung beobachtet

**Reproduktionstoxizität** Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

- Fruchtbarkeit

Bestandteil

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

NOAEC, inhalativ, Ratte, 2,03 mg/m³ (subchronic), keine schädliche Wirkung beobachtet

- Entwicklung

Bestandteil

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

NOAEC, inhalativ, Ratte, 2,03 mg/m³ (subchronic), keine schädliche Wirkung beobachtet

**Karzinogenität** Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

Bestandteil

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

NOAEC, inhalativ, Ratte, 1,15 mg/m³ (chronic), keine schädliche Wirkung beobachtet

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Allgemeine Bemerkungen**

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

**11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile in Mengen von 0,1 % oder mehr, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**11.2.2 Sonstige Angaben**

Keine

FeRo Handels AG  
9245 Oberbüren

Druckdatum 27.02.2025, Überarbeitet am 27.02.2025

Version 4.0. Ersetzt Version: 3.0

Seite 10 / 14

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

|                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------|
| Bestandteil                                                        |
| Hexamethylen-1,6-diisocyanat, CAS: 822-06-0                        |
| EC50, (72h), <i>Desmodesmus subspicatus</i> , > 77,4 mg/l (IUCLID) |
| LC0, (96h), <i>Brachidanio rerio</i> , > 82,8 mg/l (IUCLID)        |
| HDI Oligomere, Isocyanurate, CAS: 28182-81-2                       |
| EC50, (72h), Algen, 1 g/L                                          |
| EL50, (48h), Crustacea, 127 mg/L                                   |
| LL0, (96h), Fisch, 100 mg/L                                        |

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

|                                   |                            |
|-----------------------------------|----------------------------|
| Verhalten in Umweltkompartimenten | nicht bestimmt             |
| Verhalten in Kläranlagen          | nicht bestimmt             |
| Biologische Abbaubarkeit          | Biologisch nicht abbaubar. |

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Informationen verfügbar.

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Informationen verfügbar.

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

Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.  
Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt und in die Kanalisation gelangen lassen.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

#### Produkt

Als gefährlichen Abfall entsorgen.  
Entsorgung mit den Behörden gegebenenfalls abstimmen.

#### AVV-Nr. (empfohlen)

080501\* Isocyanatabfälle.  
080409\* Klebstoff- und Dichtungsmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.

#### Ungereinigte Verpackungen

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.  
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

#### AVV-Nr. (empfohlen)

150110\* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

FeRo Handels AG  
9245 Oberbüren

Druckdatum 27.02.2025, Überarbeitet am 27.02.2025

Version 4.0. Ersetzt Version: 3.0

Seite 11 / 14

#### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

##### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

Landtransport nach ADR/RID nicht anwendbar

Binnenschifffahrt (ADN) nicht anwendbar

Seeschifftransport nach IMDG nicht anwendbar

Lufttransport nach IATA nicht anwendbar

##### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID KEIN GEFÄHRGUT

Binnenschifffahrt (ADN) KEIN GEFÄHRGUT

Seeschifftransport nach IMDG NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

Lufttransport nach IATA NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

##### 14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport nach ADR/RID nicht anwendbar

Binnenschifffahrt (ADN) nicht anwendbar

Seeschifftransport nach IMDG nicht anwendbar

Lufttransport nach IATA nicht anwendbar

##### 14.4 Verpackungsgruppe

Landtransport nach ADR/RID nicht anwendbar

Binnenschifffahrt (ADN) nicht anwendbar

Seeschifftransport nach IMDG nicht anwendbar

Lufttransport nach IATA nicht anwendbar

##### 14.5 Umweltgefahren

Landtransport nach ADR/RID nein

Binnenschifffahrt (ADN) nein

Seeschifftransport nach IMDG nein

Lufttransport nach IATA nein

##### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

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

nicht anwendbar

FeRo Handels AG  
9245 Oberbüren

Druckdatum 27.02.2025, Überarbeitet am 27.02.2025

Version 4.0. Ersetzt Version: 3.0

Seite 12 / 14

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>EU-VORSCHRIFTEN</b>                            | 2008/98/EG (2000/532/EG ); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014; (EU) 2019/1148; (EU) 2019/1021, (EU) 2023/707                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| - Bestandteilekommentar                           | SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| - Anhang XIV (REACH)                              | Das Produkt enthält keine zulassungspflichtigen Stoffe $\geq 0,1\%$ gemäß Anhang XIV, VO (EG) 1907/2006 (REACH).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| - Anhang XVII (REACH)                             | Das Produkt enthält Stoffe $\geq 0,1\%$ gemäß Anhang XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH) mit folgenden Beschränkungen: 75<br>Das Produkt unterliegt gemäß Anhang XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH) keinen Beschränkungen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>TRANSPORT-VORSCHRIFTEN</b>                     | ADR (2025); IMDG-Code (2025, 42. Amdt.); IATA-DGR (2025)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (CH):</b>               | Chemikalienverordnung - ChemV; Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung - ChemRRV; Verordnung über den Schutz von Störfällen - StFV; Verordnung über den Verkehr mit Abfällen - VeVA; Verordnung des EDI über Aerosolpackungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| - VOC-Anteil [%]                                  | 0 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Verordnung über den Schutz vor Störfällen (StFV): | Mengenschwelle (MS): 20 000 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| - Beschäftigungsbeschränkungen                    | Jugendliche bis zum vollendeten 18. Altersjahr dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit dieser Zubereitung in Kontakt kommen oder dieser ausgesetzt werden, wenn das Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) oder das Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) eine Ausnahme bewilligt hat (CH Jugendarbeitsschutzverordnung, ArGV5, SR 822.115)<br>Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit dieser Zubereitung in Kontakt kommen oder dieser ausgesetzt werden, wenn aufgrund einer Risikobeurteilung feststeht, dass im Kontext mit den Tätigkeiten und den getroffenen Schutzmassnahmen die Exposition zu keinen Schädigungen für Mutter und Kind führt. (CH Mutterschutzverordnung ArGV 1, SR 822.111.52). |
| - VOC (2010/75/EG)                                | 0 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht anwendbar

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H330 Lebensgefahr bei Einatmen.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

FeRo Handels AG  
9245 Oberbüren

Druckdatum 27.02.2025, Überarbeitet am 27.02.2025

Version 4.0. Ersetzt Version: 3.0

Seite 13 / 14

## 16.2 Abkürzungen und Akronyme:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung  
ATE = acute toxicity estimate  
BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen  
CAS = Chemical Abstracts Service  
CLP = Classification, Labelling and Packaging  
DMEL = Derived Minimum Effect Level  
DNEL = Derived No Effect Level  
EC50 = Median effective concentration  
ECB = European Chemicals Bureau  
EEC = European Economic Community  
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
EL50 = Median effective loading  
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
EmS = Emergency Schedules  
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
IATA = International Air Transport Association  
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
IC50 = Inhibition concentration, 50%  
IFA = Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung  
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
IVIS = In vitro irritation score  
LC50 = Lethal concentration, 50%  
LD50 = Median lethal dose  
LC0 = lethal concentration, 0%  
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level  
LGK = Lagerklasse  
LL50 = Median lethal loading  
LQ = Limited Quantities  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
NOEC = No Observed Effect Concentration  
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
STP = Sewage Treatment Plant  
TA-Luft = Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft  
TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe  
VOC = Volatile Organic Compounds  
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative  
AwSV = Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen  
E = einatembare Fraktion  
A = alveolengängige Fraktion  
H = hautresorptiv  
X = krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B  
Y = ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatz-grenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden  
Z = ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden  
AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe  
DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG  
EU = Europäische Union

## 16.3 Sonstige Angaben

### Einstufungsverfahren

STOT SE 3: H335 Kann die Atemwege reizen. (Berechnungsmethode)  
Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Berechnungsmethode)  
Acute Tox. 4: H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen. (Berechnungsmethode)

### Geänderte Positionen

1.4, 2.2, 2.3, 3.2, 8.1, 8.2, 9.1, 9.2, 11.1, 11.2, 12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 12.5, 12.6, 12.7, 15.1, 15.2, 16.1, 16.2, 16.3

**Sicherheitsdatenblatt gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 geändert durch  
Verordnung (EU) 2020/878 (ChemV 2015 SR 813.11) (CH)**  
**2-K-PU Kleber 622, Comp. B**

**FeRo Handels AG**  
**9245 Oberbüren**

Druckdatum 27.02.2025, Überarbeitet am 27.02.2025

Version 4.0. Ersetzt Version: 3.0

Seite 14 / 14

Das Dokument ist urheberrechtlich geschützt - Copyright: Chemiebüro® - Nutzungsbedingungen und Urheberrecht siehe  
[www.chemiebuero.de](http://www.chemiebuero.de). Tel. +49(0)941-646 353-0, E-mail [info@chemiebuero.de](mailto:info@chemiebuero.de)

Gefahrstoffmanagementsystem - Betriebsanweisungen - leicht gemacht. Nähere Informationen unter [www.chemiebuero.de](http://www.chemiebuero.de)