

**OP-Coat 300 Part B**

Druckdatum 18.09.2025  
Bearbeitungsdatum 18.09.2025  
Version 1.1 (de)  
ersetzt Fassung vom 08.08.2025 (1.0)



**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemisches und des Unternehmens**

**1.1 Produktidentifikator**

**Handelsname/Bezeichnung** OP-Coat 300 Part B  
**Art-Nr.** PU-C-B-300  
**Eindeutiger Rezepturidentifikator** UFI: 646P-C7YA-E2G6-2E11

**Gefahrbestimmende Komponenten**

Poly(hexamethylen)diisocyanat / HDI Oligomere, Hexamethylendiisocyanat

**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemisches und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

**Verwendung des Stoffs/Gemischs**

Härter

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

**Lieferant**

H2N TRADING GmbH  
Bgm.-Bombeck-Str. 1  
D-22851 Norderstedt  
Telefon +49 (0)40 308 598 51  
Telefax +49 (0)40 308 598 53  
E-Mail info@h2n-trading.de  
Webseite www.h2n-trading.de

Auskunft gebender Bereich:  
Telefon +49 (0)40 308 598 51

**1.4 Notrufnummer**

|   |  |
|---|--|
| Giftinformationszentrale Göttingen GIZ-Nord | +49(0)551/ 19 240  |
|   | 24/7   |
| H2N TRADING GmbH                            | +49 (0)40 308 598 51   |
|   | Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt: Montag bis Freitag von 09.00 bis 17.00 Uhr |

**\* ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**\* 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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

Acute Tox. 4, H332

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

Skin Sens. 1, H317

STOT SE 3, H335

**Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren**

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

**OP-Coat 300 Part B**

Druckdatum 18.09.2025  
Bearbeitungsdatum 18.09.2025  
Version 1.1 (de)  
ersetzt Fassung vom 08.08.2025 (1.0)

**Bemerkung**

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

\* **2.2 Kennzeichnungselemente**

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

**Gefahrbestimmende Komponenten**

Poly(hexamethylen)diisocyanat / HDI Oligomere, Hexamethylendiisocyanat

**Gefahrenpiktogramme**



GHS07

**Signalwort**

Achtung

**Gefahrenhinweise**

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

\* **Sicherheitshinweise**

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P304 + P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P315 Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P501 Inhalt/Behälter einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen.

\* **Besondere Vorschriften für die Verpackung**

Ertastbares Warnzeichen (EN/ISO 11683).

\* **Zusätzliche Hinweise**

Brennbare Flüssigkeit. Reagiert bei Kontakt mit Wasser durch Freisetzung von Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

< 0,1% Hexamethylendiisocyanat ist in Poly(hexamethylen)diisocyanat / HDI Oligomere als Verunreinigung / Rückstand enthalten.

**2.3 Sonstige Gefahren**

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

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

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

**3.1 Stoffe**

nicht anwendbar

**OP-Coat 300 Part B**

Druckdatum 18.09.2025  
 Bearbeitungsdatum 18.09.2025  
 Version 1.1 (de)  
 ersetzt Fassung vom 08.08.2025 (1.0)

**\* 3.2 Gemische****\* Gefährliche Inhaltsstoffe**

| CAS-Nr.    | EG-Nr.    | Index-Nr.    | Stoffname                                     | Konzentration | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]   | SCL/ M/ ATE  |
|------------|-----------|--------------|---|---------------|--|--|
| 28182-81-2 | 500-060-2 |              | Poly(hexamethylen)diisocyanat / HDI Oligomere | 95 < 98 Gew-% | Acute Tox. 4; H332<br>Skin Sens. 1; H317<br>STOT SE 3; H335  | ATE(Oral): > 2500 mg/kg<br>ATE(Dermal): > 2000 mg/kg<br>ATE(Dermal): ≤ 2000 mg/kg<br>ATE(Einatmen Gase): 0.39 mg/L   |
| 9046-01-9  |           |              | Polyoxyethylene tridecyl ether phosphate      | 1 < 3 Gew-%   | Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Dam. 1; H318<br>Aquatic Chronic 3; H412   |  |
| 98-94-2    | 202-715-5 |              | N,N-Dimethylcyclohexanamin                    | < 1 Gew-%     | Flam. Liq. 3; H226<br>Acute Tox. 3; H301<br>Acute Tox. 3; H311<br>Acute Tox. 3; H331<br>Skin Corr. 1B; H314<br>Aquatic Chronic 2; H411 | ATE(Oral): 272 mg/kg<br>ATE(Dermal): 380 mg/kg<br>ATE(Akute inhalative Toxicität): 1.7- 5.8 mg/L   |
| 822-06-0   | 212-485-8 | 615-011-00-1 | Hexamethylendiisocyanat                       | < 0.1 Gew-%   | Acute Tox. 3 ; H331<br>Eye Irrit. 2; H319<br>STOT SE 3; H335<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Resp. Sens. 1; H334<br>Skin Sens. 1; H317       | Resp. Sens. 1; H334: C>=0.5%<br>Skin Sens. 1; H317: C>=0.5%<br><br>ATE(Oral): 959 mg/kg KG<br>ATE(Dermal): > 7000 mg/kg<br>ATE(Akute inhalative Toxicität): 0.124 mg/L |

| REACH-Nr.             | Stoffname                                     |
|-----------------------|---|
| 01-2119485796-17-XXXX | Poly(hexamethylen)diisocyanat / HDI Oligomere |
| 01-2119533030-60-XXXX | N,N-Dimethylcyclohexanamin                    |
| 01-2119457571-37-XXXX | Hexamethylendiisocyanat                       |

**\* Zusätzliche Hinweise**

Das Oligomer "Poly(hexamethylen)diisocyanat / HDI Oligomere" entspricht nicht der Definition von Diisocyanaten. Die Regelungen zur Verwendung und zum Inverkehrbringen von Diisocyanaten gemäß der REACH Verordnung gelten daher nicht.

**\* ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****\* 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Bei Inhalation an die frische Luft bringen und ärztlichen Rat einholen.

**OP-Coat 300 Part B**

Druckdatum 18.09.2025  
Bearbeitungsdatum 18.09.2025  
Version 1.1 (de)  
ersetzt Fassung vom 08.08.2025 (1.0)

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.  
Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen.  
Kontaktlinsen entfernen.  
Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

\* **Nach Verschlucken**

KEIN Erbrechen herbeiführen.  
Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Einen Arzt zu Rate ziehen.

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

Keine Daten verfügbar

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

Keine Daten verfügbar

\* **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

\* **5.1 Löschmittel**

- \* **Geeignete Löschmittel**  
Trockenlöschmittel  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
alkoholbeständiger Schaum

\* **Ungeeignete Löschmittel**

Wasser

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

\* **Gefährliche Verbrennungsprodukte**

Bei thermischer Zersetzung Bildung von gefährlichen Gasen möglich.

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Schutzkleidung.

**Zusätzliche Angaben**

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.  
Kontaminiertes Löschwasser trennen sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

**Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Für ausreichende Lüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.  
Haut- und Augenkontakt vermeiden.  
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
Bei Einwirkung von Dämpfen/Aerosol Atemschutz verwenden.

**OP-Coat 300 Part B**

Druckdatum 18.09.2025  
Bearbeitungsdatum 18.09.2025  
Version 1.1 (de)  
ersetzt Fassung vom 08.08.2025 (1.0)

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Ausgelaufenes Produkt nicht im Boden versickern lassen oder in Gewässer abspülen.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Bei der Verunreinigung von Boden, Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

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

**Für Rückhaltung**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Erde, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen.

In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmässig entsorgen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Notrufnummer: siehe Abschnitt 1

**\* ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**\* 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**\*** **Schutzmaßnahmen**

Behälter dicht geschlossen halten.

Keinen Kontakt von Wasser (oder feuchter Luft) mit diesem Material zulassen.

Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, sollte nach Möglichkeit eine gute Belüftung des Arbeitsbereiches sichergestellt werden.

(Schleif-)Stäube nicht einatmen.

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Vermeiden von:

Augenkontakt

Hautkontakt

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

**Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene**

Gründliche Hautreinigung sofort nach der Handhabung des Produktes.

Hautpflegeprodukte nach der Arbeit verwenden.

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

In gut belüfteten Räumen arbeiten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Vor der Handhabung des Produkts eine Hautschutzcreme auftragen.

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

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

Behälter dicht geschlossen halten.

**\*** **Lagerklasse**

10 Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

**Weitere Angaben zu Lagerbedingungen**

Von Lebensmitteln getrennt lagern und transportieren.

**OP-Coat 300 Part B**

Druckdatum 18.09.2025  
 Bearbeitungsdatum 18.09.2025  
 Version 1.1 (de)  
 ersetzt Fassung vom 08.08.2025 (1.0)

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Keine Daten verfügbar

**\* ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****\* 8.1 Zu überwachende Parameter****\* Arbeitsplatzgrenzwerte**

| CAS-Nr.  | EG-Nr.    | Arbeitsstoff                     | Arbeitsplatzgrenzwert  |
|----------|-----------|----------------------------------|--|
| 822-06-0 | 212-485-8 | Hexamethylen-1,6-diisocyanat     | 0,005 [ml/m <sup>3</sup> (ppm)]<br>0,035 [mg/m <sup>3</sup> ] Spitzenbegrenzung 1;=2=(I)<br>DFG, 11, 12, Sa<br>TRGS 900                    |
| 822-06-0 | 212-485-8 | Hexamethylene diisocyanate (HDI) | 0,005 [ml/m <sup>3</sup> (ppm)]<br>0,035 [mg/m <sup>3</sup> ] Kurzzeit(ml/m <sup>3</sup> ) 0,005<br>Kurzzeit(mg/m <sup>3</sup> ) 0,035 (A) |
| 822-06-0 | 212-485-8 | Hexamethylene diisocyanate (HDI) | 0,005 [ml/m <sup>3</sup> (ppm)]<br>0,034 [mg/m <sup>3</sup> ] (BE)   |

**\* biologische Grenzwerte**

| CAS-Nr.  | Arbeitsstoff            | Grenzwert         | Parameter/Untersuchungsmaterial/Zeitpunkt der Probenahme                      | Quelle, Bemerkung    |
|----------|-------------------------|-------------------|---|----------------------|
| 822-06-0 | Hexamethylendiisocyanat | 15 µg/g Kreatinin | Hexamethyldiamin (nach Hydrolyse)/ Urin (U)/ Expositionsende bzw. Schichtende | BGW (DE)<br>TRGS 903 |

**\* DNEL Arbeitnehmer**

| CAS-Nr.    | Arbeitsstoff                                  | DNEL Wert               | DNEL Typ                   | Bemerkung   |
|------------|---|-------------------------|----------------------------|---|
| 28182-81-2 | Poly(hexamethylen)diisocyanat / HDI Oligomere | 1 mg/m <sup>3</sup>     | akut inhalativ (lokal)     |   |
| 28182-81-2 | Poly(hexamethylen)diisocyanat / HDI Oligomere | 0.5 mg/m <sup>3</sup>   | Langzeit inhalativ (lokal) |   |
| 822-06-0   | Hexamethylendiisocyanat                       | 0.07 mg/m <sup>3</sup>  | akut inhalativ (lokal)     |   |
| 822-06-0   | Hexamethylendiisocyanat                       | 1 mg/m <sup>3</sup>     | akut inhalativ (lokal)     | Kritischster Endpunkt:<br>Irritation<br>(Respirationstrakt) |
| 822-06-0   | Hexamethylendiisocyanat                       | 0.035 mg/m <sup>3</sup> | Langzeit inhalativ (lokal) |   |
| 822-06-0   | Hexamethylendiisocyanat                       | 0.5 mg/m <sup>3</sup>   | Langzeit inhalativ (lokal) | Kritischster Endpunkt:<br>Irritation<br>(Respirationstrakt) |
| 98-94-2    | N,N-Dimethylcyclohexanamin                    | 35 mg/m <sup>3</sup>    | akut inhalativ (lokal)     |   |
| 98-94-2    | N,N-Dimethylcyclohexanamin                    | 0.2 mg/m <sup>3</sup>   | Langzeit inhalativ (lokal) |   |

**\* PNEC**

| CAS-Nr.    | Arbeitsstoff                                  | PNEC Wert | PNEC Typ                          | Bemerkung |
|------------|---|-----------|-----------------------------------|-----------|
| 28182-81-2 | Poly(hexamethylen)diisocyanat / HDI Oligomere | 53.2 g/kg | Boden                             |           |
| 28182-81-2 | Poly(hexamethylen)diisocyanat / HDI Oligomere | 12.7 µg/L | Gewässer, Meerwasser              |           |
| 28182-81-2 | Poly(hexamethylen)diisocyanat / HDI Oligomere | 1270 µg/L | Gewässer, periodische Freisetzung |           |

**OP-Coat 300 Part B**

Druckdatum 18.09.2025  
 Bearbeitungsdatum 18.09.2025  
 Version 1.1 (de)  
 ersetzt Fassung vom 08.08.2025 (1.0)

| CAS-Nr.    | Arbeitsstoff                                  | PNEC Wert                        | PNEC Typ                             | Bemerkung |
|------------|---|----------------------------------|--------------------------------------|-----------|
| 28182-81-2 | Poly(hexamethylen)diisocyanat / HDI Oligomere | 127 µg/L                         | Gewässer, Süßwasser                  |           |
| 28182-81-2 | Poly(hexamethylen)diisocyanat / HDI Oligomere | 38.28 mg/L                       | Kläranlage (STP)                     |           |
| 28182-81-2 | Poly(hexamethylen)diisocyanat / HDI Oligomere | 266.7 g/kg                       | Sediment, Süßwasser                  |           |
| 28182-81-2 | Poly(hexamethylen)diisocyanat / HDI Oligomere | 266.7 g/kg                       | Sediment, Süßwasser                  |           |
| 822-06-0   | Hexamethylendiisocyanat                       | 0.0026 mg/kg<br>Trockengewicht   | Boden                                |           |
| 822-06-0   | Hexamethylendiisocyanat                       | 7.74 µg/L                        | Gewässer, Meerwasser                 |           |
| 822-06-0   | Hexamethylendiisocyanat                       | 774 µg/L                         | Gewässer, periodische<br>Freisetzung |           |
| 822-06-0   | Hexamethylendiisocyanat                       | 77.4 µg/L                        | Gewässer, Süßwasser                  |           |
| 822-06-0   | Hexamethylendiisocyanat                       | 8.42 mg/L                        | Kläranlage (STP)                     |           |
| 822-06-0   | Hexamethylendiisocyanat                       | 0.001334 mg/kg<br>Trockengewicht | Sediment, Meerwasser                 |           |
| 822-06-0   | Hexamethylendiisocyanat                       | 0.01334 mg/kg<br>Trockengewicht  | Sediment, Süßwasser                  |           |
| 98-94-2    | N,N-Dimethylcyclohexanamin                    | 3.05 µg/kg<br>Trockengewicht     | Boden                                |           |
| 98-94-2    | N,N-Dimethylcyclohexanamin                    | 0.2 µg/L                         | Gewässer, Meerwasser                 |           |
| 98-94-2    | N,N-Dimethylcyclohexanamin                    | 2 µg/L                           | Gewässer, Süßwasser                  |           |
| 98-94-2    | N,N-Dimethylcyclohexanamin                    | 20.6 mg/L                        | Kläranlage (STP)                     |           |
| 98-94-2    | N,N-Dimethylcyclohexanamin                    | 2.11 µg/kg<br>Trockengewicht     | Sediment, Meerwasser                 |           |
| 98-94-2    | N,N-Dimethylcyclohexanamin                    | 21.1 µg/kg<br>Trockengewicht     | Sediment, Süßwasser                  |           |

**\* 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen****Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

**\* Persönliche Schutzausrüstung**

- \* **Augen-/Gesichtsschutz**  
dicht schliessende Schutzbrille

**\* Handschutz**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller verschieden.

Geeignetes Material:

NBR (Nitrilkautschuk)

Die genaue Durchbruchszeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

**\* Körperschutz:**

Arbeitsschutzkleidung

**OP-Coat 300 Part B**

Druckdatum 18.09.2025  
 Bearbeitungsdatum 18.09.2025  
 Version 1.1 (de)  
 ersetzt Fassung vom 08.08.2025 (1.0)

**Atemschutz**

Bei ausreichender Raumbelüftung nicht notwendig.  
 Atemschutz ist erforderlich bei:  
 ungenügender Absaugung  
 längerer Einwirkung  
 Atemschutz beim Auftreten von Schleifstäuben.

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

flüssig

**\*** **Farbe**farblos  
gelblich**\*** **Geruch**

geruchlos

**Sicherheitsrelevante Basisdaten**

|  | Wert                           | Methode | Quelle, Bemerkung                                    |
|--|--------------------------------|---------|--|
| Geruchsschwelle:                                   | nicht bestimmt                 |         |  |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt                          | nicht bestimmt                 |         |  |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich       | > 150 °C                       |         |  |
| Entzündbarkeit                                     | nicht bestimmt                 |         |  |
| Untere und obere Explosionsgrenze                  | nicht bestimmt                 |         |  |
| Flammpunkt   | 160 °C                         |         |  |
| Zündtemperatur                                     | nicht bestimmt                 |         |  |
| Zersetzungstemperatur                              | nicht bestimmt                 |         |  |
| pH-Wert  | nicht bestimmt                 |         |  |
| Viskosität   | dynamisch<br>1400 mPa*s (25°C) |         |  |
| Löslichkeit(en)                                    | Wasserlöslichkeit              |         | reagiert mit Wasser                                  |
| Löslichkeit(en)                                    | organische Lösungsmittel       |         |  |
| Löslichkeit(en)                                    | Lösemittel                     |         | Kohlenwasserstoffe,<br>aromatisch<br>Ketone<br>Ester |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert) | nicht bestimmt                 |         |  |
| Dampfdruck   | nicht bestimmt                 |         |  |
| Dichte und/oder relative Dichte                    | 1.13 g/cm³ (25°C)              |         |  |
| Relative Dampfdichte                               | nicht bestimmt                 |         |  |
| Partikeleigenschaften                              | nicht bestimmt                 |         |  |

**OP-Coat 300 Part B**

Druckdatum 18.09.2025  
 Bearbeitungsdatum 18.09.2025  
 Version 1.1 (de)  
 ersetzt Fassung vom 08.08.2025 (1.0)

**9.2 Sonstige Angaben****Sonstige Angaben**

siehe technisches Merkblatt

**\* ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1 Reaktivität**

Keine Daten verfügbar

**10.2 Chemische Stabilität**

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

**\* 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Der Stoff kann in gefährlicher Weise u. a. mit den genannten Stoffen reagieren.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Vor Frost, Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

**\* 10.5 Unverträgliche Materialien**

Oxidationsmittel

Alkohole

Amine

Alkalien (Laugen)

Wasser

**\* 10.6 Gefährliche Zersetzungprodukte**

Betreffend möglicher Zersetzungprodukte siehe Abschnitt 5.

Kohlendioxid

Stickoxide (NOx)

Stickoxide können mit Wasserdampf zu Salpetersäure reagieren.

**\* ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****\* Akute Toxizität****\* Tierdaten**

|                       | Wirkdosis  | Methode, Bewertung | Quelle, Bemerkung |
|-----------------------|--|--------------------|-------------------|
| Akute orale Toxizität | CAS-Nr.28182-81-2<br>Poly(hexamethylen)diiso<br>cyanat / HDI Oligomere<br>LD50: > 2500 mg/kg<br>Spezies Ratte, weiblich<br><br>CAS-Nr.98-94-2 N,N-<br>Dimethylcyclohexanamin<br>LD50: 272 mg/kg<br>Spezies Ratte | OECD 423           |                   |
|                       | CAS-Nr.822-06-0<br><br>Hexamethylendiisocyan<br>at<br>LD50: 959 mg/kg KG<br>Spezies Ratte  | OECD 401           |                   |

**OP-Coat 300 Part B**

Druckdatum 18.09.2025  
 Bearbeitungsdatum 18.09.2025  
 Version 1.1 (de)  
 ersetzt Fassung vom 08.08.2025 (1.0)

|                            | Wirkdosis  | Methode,Bewertung                        | Quelle, Bemerkung |
|----------------------------|--|--|-------------------|
| Akute dermale Toxizität    | CAS-Nr.28182-81-2<br>Poly(hexamethylen)diisocyanat / HDI Oligomere<br>LD50: ≤ 2000 mg/kg<br>Spezies Ratte<br><br>CAS-Nr.28182-81-2<br>Poly(hexamethylen)diisocyanat / HDI Oligomere<br>LD50: > 2000 mg/kg<br>Spezies Kaninchen<br><br>CAS-Nr.98-94-2 N,N-Dimethylcyclohexanamin<br>LD50: 380 mg/kg<br>Spezies Ratte<br><br>CAS-Nr.822-06-0 | OECD 402<br><br>OECD 402<br><br>OECD 402 |                   |
|                            | Hexamethylendiisocyanat<br>LD50: > 7000 mg/kg<br>Spezies Ratte   |  |                   |
| Akute inhalative Toxizität | CAS-Nr.28182-81-2<br>Poly(hexamethylen)diisocyanat / HDI Oligomere<br>Akute inhalative Toxizität (Gas)<br>LC50: 0.39 mg/L<br>Spezies Ratte<br>Expositionsdauer 4 h<br><br>CAS-Nr.98-94-2 N,N-Dimethylcyclohexanamin<br>LC50: 1.7- 5.8 mg/L<br>Spezies Ratte<br>Expositionsdauer 6 h<br><br>CAS-Nr.822-06-0                                 | OECD 403<br><br>OECD 403<br><br>OECD 403 |                   |
|                            | Hexamethylendiisocyanat<br>LC50: 0.124 mg/L<br>Spezies Ratte<br>Expositionsdauer 4 h   |  |                   |

\* **Abschätzung/Einstufung**  
 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

\* **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

\* **Abschätzung/Einstufung**  
 Reizt die Haut.

\* **Schwere Augenschädigung/-reizung**

\* **Abschätzung/Einstufung**  
 Verursacht schwere Augenreizung.

**Sensibilisierung der Atemwege**

**Abschätzung/Einstufung**  
 Keine Sensibilisierung bekannt.

**OP-Coat 300 Part B**

Druckdatum 18.09.2025  
 Bearbeitungsdatum 18.09.2025  
 Version 1.1 (de)  
 ersetzt Fassung vom 08.08.2025 (1.0)

**Sensibilisierung der Haut****Abschätzung/Einstufung**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Keimzellmutagenität**

nicht bestimmt

**Karzinogenität**

nicht bestimmt

**Reproduktionstoxizität**

nicht bestimmt

**\* Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition****STOT SE 1 und 2****Sonstige Angaben**

Keine Wirkung bekannt.

**\* STOT SE 3****\* Reizung der Atemwege****\* Abschätzung/Einstufung**

Kann die Atemwege reizen.

**Narkotisierende Wirkung****Abschätzung/Einstufung**

Nicht eingestuft

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition****Sonstige Angaben**

Keine Wirkung bekannt.

**Aspirationsgefahr****Bemerkung**

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren****Angaben über sonstige Gefahren**

|                                  | Wirkdosis | Methode,Bewertung   | Quelle, Bemerkung |
|----------------------------------|-----------|---|-------------------|
| Endokrinschädliche Eigenschaften |           | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |                   |

**\* Sonstige Angaben**

Besondere Eigenschaften/Wirkungen: Bei Überexposition - insbesondere bei Spritzverarbeitung von isocyanathaltigen Lacken ohne Schutzmaßnahmen - besteht die Gefahr einer konzentrationsabhängigen Reizwirkung auf Augen, Nase, Rachen und Luftwege. Verzögertes Auftreten der Beschwerden und Entwicklung einer Überempfindlichkeit (Atembeschwerden, Husten, Asthma) sind möglich. Bei überempfindlichen Personen können Reaktionen schon bei sehr geringen Isocyanatkonzentrationen ausgelöst werden, auch unterhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes. Bei längerer Berührung mit der Haut sind Gerb- und Reizeffekte möglich. Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

**OP-Coat 300 Part B**

Druckdatum 18.09.2025  
 Bearbeitungsdatum 18.09.2025  
 Version 1.1 (de)  
 ersetzt Fassung vom 08.08.2025 (1.0)

**\* ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****\* 12.1 Toxizität****\* Aquatische Toxizität**

|   | Wirkdosis   | Methode,Bewertung | Quelle, Bemerkung |
|---|---|-------------------|-------------------|
| Akute (kurzfristige) Fischtoxizität                                 | CAS-Nr.28182-81-2 Poly(hexamethylen)diisocyanat / HDI Oligomere LC50: 8.9 mg/L Spezies Danio rerio (Zebrafärbling)              |                   |                   |
|   | CAS-Nr.9046-01-9 Polyoxyethylene tridecyl ether phosphate LC50: 10 mg/L Spezies Danio rerio Testdauer 96 h                      |                   |                   |
|   | CAS-Nr.98-94-2 N,N-Dimethylcyclohexanamin LC50: 28 mg/L Spezies Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) Testdauer 96 h          | OECD 203          |                   |
|   | CAS-Nr.822-06-0 Hexamethylendiisocyanat LC50: 22 mg/L Spezies Brachydanio rerio Testdauer 96 h                                  |                   |                   |
| Chronische (langfristige) Fischtoxizität                            | nicht bestimmt  |                   |                   |
| Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere                       | CAS-Nr.28182-81-2 Poly(hexamethylen)diisocyanat / HDI Oligomere EC50 127 mg/L Testdauer 48 h                                    |                   |                   |
|   | CAS-Nr.98-94-2 N,N-Dimethylcyclohexanamin EC50 75 mg/L Testdauer 48 h   | OECD 202          |                   |
| Chronische (langfristige) Toxizität für wirbellose Wasserorganismen | nicht bestimmt  |                   |                   |
| Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien         | CAS-Nr.28182-81-2 Poly(hexamethylen)diisocyanat / HDI Oligomere EC50 > 1000 mg/L Spezies Scenedesmus subspicatus Testdauer 72 h |                   |                   |
| Chronische (langfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien    | nicht bestimmt  |                   |                   |
| Toxizität für andere aquatische Wasserpflanzen/Organismen           | nicht bestimmt  |                   |                   |

**OP-Coat 300 Part B**

Druckdatum 18.09.2025  
 Bearbeitungsdatum 18.09.2025  
 Version 1.1 (de)  
 ersetzt Fassung vom 08.08.2025 (1.0)

|                               | Wirkdosis  | Methode,Bewertung | Quelle, Bemerkung |
|-------------------------------|--|-------------------|-------------------|
| Toxizität für Mikroorganismen | CAS-Nr.28182-81-2<br>Poly(hexamethylen)diiso<br>cyanat / HDI Oligomere<br>EC50 3828 mg/L<br>Spezies Belebtschlamm<br>Testdauer 3 h | OECD 209          |                   |

**\* 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

|                    | Wert | Methode | Quelle, Bemerkung  |
|--------------------|------|---------|--|
| Biologischer Abbau |      |         | CAS-Nr.28182-81-2<br>Poly(hexamethylen)diiso<br>cyanat / HDI Oligomere |

Biologisch nicht abbaubar.

**\* 12.3 Bioakkumulationspotenzial****\* Abschätzung/Einstufung**

Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten.

**\* 12.4 Mobilität im Boden****\* Abschätzung/Einstufung**

Bildung eines unlöslichen Polyharnstoffs.

**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**

|                                  | Wirkdosis | Methode,Bewertung   | Quelle, Bemerkung |
|----------------------------------|-----------|---|-------------------|
| Endokrinschädliche Eigenschaften |           | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |                   |

**12.7 Andere schädliche Wirkungen****Zusätzliche ökotoxikologische Informationen****Zusätzliche Angaben**

Ökologische Daten für das Gemisch liegen nicht vor.  
 Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

**\* ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****\* 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****\* Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV**

| Abfallschlüssel Produkt    | Abfallbezeichnung           |
|----------------------------|-----------------------------|
| 080501 *                   | Isocyanatabfälle            |
| Abfallschlüssel Verpackung | Abfallbezeichnung           |
| 150102                     | Verpackungen aus Kunststoff |
| 150104                     | Verpackungen aus Metall     |

**OP-Coat 300 Part B**

Druckdatum 18.09.2025  
 Bearbeitungsdatum 18.09.2025  
 Version 1.1 (de)  
 ersetzt Fassung vom 08.08.2025 (1.0)

**Sachgerechte Entsorgung / Produkt**

Die genannte Abfallschlüsselnummer ist nur als Empfehlung gedacht.

Das gebrauchte Produkt kann andere Eigenschaften haben als das ungebrauchte. Dieses Sicherheitsdatenblatt kann keine Angaben zum gebrauchten Produkt machen.

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Entsorgung gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG).

Dementsprechend sind "Abfälle zur Verwertung" und "Abfälle zur Beseitigung" zu unterscheiden.

Besonderheiten - insbesonders bei der Anlieferung - werden darüber hinaus auch durch die Bundesländer geregelt.

**Sachgerechte Entsorgung / Verpackung**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Bemerkung**

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

|  | Landtransport (ADR/RID) | Seeschiffstransport (IMDG) | Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR) |
|--|-------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| <b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>             | -                       | -                          | -                                  |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> | -                       | -                          | -                                  |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>             | -                       | -                          | -                                  |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                    | -                       | -                          | -                                  |
| <b>14.5 Umweltgefahren</b>                       | -                       | -                          | -                                  |

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Keine Daten verfügbar

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

Keine Daten verfügbar

**Alle Verkehrsträger**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**\* ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****\* 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****\* Nationale Vorschriften**

- \* **Wassergefährdungsklasse (WGK)**  
schwach wassergefährdend (WGK 1)  
nach AwSV (Deutschland)

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Keine Daten verfügbar

**OP-Coat 300 Part B**

Druckdatum 18.09.2025  
Bearbeitungsdatum 18.09.2025  
Version 1.1 (de)  
ersetzt Fassung vom 08.08.2025 (1.0)

**\* ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Änderungshinweise**

\* Daten gegenüber der Vorversion geändert

**\* Abkürzungen und Akronyme**

Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

CAS: Chemical Abstracts Service

CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung

ECHA: Europäische Chemikalienagentur

GHS: Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien

REACH: Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien

PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

SCL: Specific concentration limit

STOT: Spezifische Zielorgan-Toxizität

DNEL: abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration

EC50: effektive Konzentration 50%

IC50: Hemmstoffkonzentration 50 %

LC50: Letale (Tödliche) Konzentration 50%

LD50: Letale (Tödliche) Dosis 50%

SVHC: besonders besorgniserregender Stoff

PBT: persistent und bioakkumlierbar und giftig

vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumlierbar

WGK: Wassergefährdungsklasse

Siehe Übersichtstabelle unter [www.euphrac.eu](http://www.euphrac.eu)

Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3

Acute Tox. 3, H301: Akute Toxizität (oral), Kategorie 3

Acute Tox. 3, H311: Akute Toxizität (dermal), Kategorie 3

Skin Corr. 1B: Ätzwirkung auf die Haut, Unterkategorie 1B

Skin Irrit. 2: Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung, Kategorie 1

Eye Irrit. 2: Reizwirkung auf die Augen, Kategorie 2

Resp. Sens. 1: Atemwegsallergen, Kategorie 1

Skin Sens. 1: Hautallergen, Kategorie 1

STOT SE 3, H335: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3

Aquatic Chronic 2: Langfristige (chronische) Gewässergefährdung, Kategorie 2

Aquatic Chronic 3: Langfristige (chronische) Gewässergefährdung, Kategorie 3

Acute Tox. 3, H331: Akute Toxizität (Einatmen), Kategorie 3

Acute Tox. 4, H332: Akute Toxizität (Einatmen), Kategorie 4

**Wichtige Literaturangaben und Datenquellen**

Datenblätter der Vorlieferanten.

European Chemicals Agency (ECHA)

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 3 (NICHT Einstufung des Gemisches).

IFA, Internationale Grenzwerte-Datenbank GESTIS

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

Die Einstufung des Gemisches wurde nach der Berechnungsmethode gem. CLP-Verordnung (1272/2008) durchgeführt.

**Schulungshinweise**

Siehe technisches Datenblatt für weitere Informationen.

**OP-Coat 300 Part B**

Druckdatum 18.09.2025  
Bearbeitungsdatum 18.09.2025  
Version 1.1 (de)  
ersetzt Fassung vom 08.08.2025 (1.0)



**Zusätzliche Hinweise**

Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.

Die nationalen Sonderregelungen müssen von jedem Anwender eigenverantwortlich umgesetzt werden!

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermischt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

Bitte Zusatzinformationen beachten! Unsere Sicherheitsdatenblätter sind nach den gültigen EU-Richtlinien erstellt worden, OHNE Berücksichtigung der besonderen nationalen Vorschriften im Umgang mit Gefahrstoffen und Chemikalien.

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H301 Giftig bei Verschlucken.
- H311 Giftig bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H331 Giftig bei Einatmen.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Änderungshinweise**

\* Daten gegenüber der Vorversion geändert