# Sicherheitsdatenblatt

**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung**

Druckdatum: 09.12.2024 Versionsnummer 2.0 (ersetzt Version 1.0) überarbeitet am: 09.12.2024

*

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

· **1.1. Produktidentifikator**

· **Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT *510.3.30***

· **UFI:** VYGW-C0AC-J009-HWED

· **1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs / Gemischs oder Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Nur für gewerbliche Anwender.

· **Verwendung des Stoffs / des Gemischs:** Klebstoff

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

· **Hersteller/Lieferant:**
KLEIBERIT SE & Co. KG
Max-Becker-Str. 4
76356 Weingarten
Deutschland

· **Auskunftgebender Bereich:**
Telefon: +49 (0) 7244 62-0
FAX: +49 (0) 7244 700-0
E-Mail: sicherheit@kleiberit.com

· **1.4. Notrufnummer:**
**+49 89 220 61012** Deutschland (Deutsch, Englisch)
**0800 000 7801** Deutschland (gebührenfrei - nur aus Deutschland zu erreichen)
**+44 1235 239670** Regionalnummer Europa (europäische Sprachen)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 - GHS/CLP**

| | |
|---|---|
| Acute Tox. 4 | H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen. |
| Skin Irrit. 2 | H315 Verursacht Hautreizungen. |
| Eye Irrit. 2 | H319 Verursacht schwere Augenreizung. |
| Resp. Sens. 1 | H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. |
| Skin Sens. 1 | H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| Carc. 2 | H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen. |
| STOT SE 3 | H335 Kann die Atemwege reizen. |
| STOT RE 2 | H373 Kann das Respirationssystem schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg: Einatmen/Inhalation. |

· **2.2. Kennzeichnungselemente**

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS07 GHS08

· **Signalwort** Gefahr

*(Fortsetzung auf Seite 2)*

# Sicherheitsdatenblatt

**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung**

Druckdatum: 09.12.2024 Versionsnummer 2.0 (ersetzt Version 1.0) überarbeitet am: 09.12.2024

**Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT *510.3.30***

*(Fortsetzung von Seite 1)*

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Methylendiphenyldiisocyanat, modifiziert
· **Gefahrenhinweise**
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H373 Kann das Respirationssystem schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg: Einatmen/Inhalation.
· **Sicherheitshinweise**

| | |
|---|---|
| P260 | Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. |
| P280 | Schutzhandschuhe / Augenschutz 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. |
| P305+P351+P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. |
| P314 | Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |

· **Zusätzliche Angaben:**
Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.
· **2.3. Sonstige Gefahren**
· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
· **PBT:** Nicht anwendbar.
· **vPvB:** Nicht anwendbar.
· **Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften** Nicht anwendbar.

* 

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.2. Gemische**
· **Beschreibung:** Zubereitung aus nachfolgend aufgeführten Stoffen und ungefährlichen Bestandteilen

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

| · Registrier-Nummern | Bezeichnung / Einstufung CLP | % |
|---|---|---|
| CAS: 25686-28-6<br>NLP: 500-040-3<br>Reg.nr.: 01-2119457013-49-XXXX | Methylendiphenyldiisocyanat, modifiziert<br>Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204<br>ATE: $LC_{50}$ /4 h inhalativ: 11 mg/l<br>Spezifische Konzentrationsgrenzen:<br>Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 %<br>Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 %<br>Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 %<br>STOT SE 3; H335: C ≥ 5 % | 30-40% |

*(Fortsetzung auf Seite 3)*

# Sicherheitsdatenblatt

**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung**

Druckdatum: 09.12.2024 Versionsnummer 2.0 (ersetzt Version 1.0) überarbeitet am: 09.12.2024

**Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT *510.3.30***

*(Fortsetzung von Seite 2)*

| | | |
|---|---|---|
| CAS: 9048-57-1<br>NLP: 500-028-8 | 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat, oligomere Reaktionsprodukte mit α-Hydro-ω-hydroxypoly(oxy-1,2-ethandiyl)<br>Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335<br>ATE: $LC_{50}$ /4 h inhalativ: 11 mg/l | 20-30% |
| CAS: 60551-33-9<br>EG-Nummer: 685-123-3 | 1,2-Ethanediamin, Polymer mit 1,1'-methylenbis[4-isocyanatbenzen] homopolymer, methyloxiran und oxiran<br>Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1B, H317; STOT SE 3, H335<br>ATE: $LC_{50}$ /4 h inhalativ: 11 mg/l | 20-30% |
| CAS: 28182-81-2<br>EG-Nummer: 931-274-8<br>Reg.nr.: 01-2119485796-17-XXXX | Hexamethylen-diisocyanat, Oligomere<br>Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335<br>ATE: $LC_{50}$ /4 h inhalativ: 11 mg/l | 3-5% |
| EG-Nummer: 918-167-1<br>Reg.nr.: 01-2119472146-39-XXXX | Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, < 2% Aromaten<br>Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 4, H413 | ≤3% |
| CAS: 4083-64-1<br>EINECS: 223-810-8<br>Reg.nr.: 01-2119980050-47-XXXX | 4-Toluensulfonylisocyanat<br>Resp. Sens. 1, H334; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335, EUH014, EUH204<br>Spezifische Konzentrationsgrenzen:<br>Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 %<br>STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %<br>Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % | ≥0,1-<0,5% |

· **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

· **Allgemeine Hinweise:**
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

· **Nach Einatmen:**
Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.

· **Nach Hautkontakt:**
Betroffene Hautpartien mit Watte oder Zellstoff abtupfen und anschließend gründlich mit Wasser und einem milden Reinigungsmittel waschen.
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

· **Nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

· **Nach Verschlucken:** Sofort Arzt aufsuchen.

· **4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

*(Fortsetzung auf Seite 4)*

# Sicherheitsdatenblatt

**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung**

Druckdatum: 09.12.2024 Versionsnummer 2.0 (ersetzt Version 1.0) überarbeitet am: 09.12.2024

**Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT *510.3.30***

*(Fortsetzung von Seite 3)*

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1. Löschmittel**
· **Geeignete Löschmittel:**
CO2, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
· **5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Spuren: Cyanwasserstoff
· **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**
· **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
· **6.2. Umweltschutzmaßnahmen:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
· **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Neutralisationsmittel anwenden.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
· **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Substanz möglichst im geschlossenen System handhaben.
Kapselung oder Absaugung erforderlich.
Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Dampfkonzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.
Nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde
Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
Regelmäßige Überprüfung, Wartung und Reinigung von Ausrüstung und Maschinen.
Berührung mit der Haut vermeiden.
Bei Überempfindlichkeit der Atemwege und der Haut (Asthma, chronische Bronchitis, chronische Hautleiden) wird vom Umgang mit dem Produkt abgeraten.
Die Verfahren zur Handhabung müssen gut dokumentiert sein.
Notfallplan vorsehen für Freisetzungen, um die Auswirkungen zu minimieren
Leitungen vor dem Entkoppeln reinigen.
· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Berührung mit der Haut vermeiden.
Geeignete regelmäßige Mitarbeiterschulung und Unterweisung
Gute Industriehygiene einhalten.

· **7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
· **Lagerung:**
· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Behälter dicht geschlossen halten.
· **Zusammenlagerungshinweise:** Nationale Vorschriften beachten.

*(Fortsetzung auf Seite 5)*

# Sicherheitsdatenblatt

**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung**

Druckdatum: 09.12.2024 Versionsnummer 2.0 (ersetzt Version 1.0) überarbeitet am: 09.12.2024

**Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT *510.3.30***

*(Fortsetzung von Seite 4)*

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Keine.
· **Nach TRGS 510 / VCI-Lagerklasse:** 10
· **7.3. Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

· **8.1. Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
· **DNEL-Werte**

**25686-28-6 Methylendiphenyldiisocyanat, modifiziert**
Dermal DNEL kurzfristig 28,7 mg/kg (Mensch)
Inhalativ DNEL kurfristig 0,1 mg/m3 (Mensch)
DNEL langfristig 0,05 mg/m3 (Mensch)

**28182-81-2 Hexamethylen-diisocyanat, Oligomere**
Inhalativ DNEL kurfristig 1 mg/m3 (Mensch)
DNEL langfristig 0,5 mg/m3 (Mensch)

· **PNEC-Werte**

**25686-28-6 Methylendiphenyldiisocyanat, modifiziert**

| | |
|---|---|
| PNEC-Süßwasser | 1 mg/l (nicht spezifiziert) |
| PNEC-Meerwasser | 0,1 mg/l (nicht spezifiziert) |
| PNEC-Boden | 1 mg/kg (nicht spezifiziert) |
| PNEC-Abwasserreinigungsanlage(STP) | 1 mg/l (nicht spezifiziert) |

**28182-81-2 Hexamethylen-diisocyanat, Oligomere**

| | |
|---|---|
| PNEC-Süßwasser | 0,127 mg/l (nicht spezifiziert) |
| PNEC-Meerwasser | 0,0127 mg/l (nicht spezifiziert) |
| PNEC-Süßwassersediment | 266.701 mg/kg (nicht spezifiziert) |
| PNEC-Meerwassersediment | 26.670 mg/kg (nicht spezifiziert) |
| PNEC-Boden | 53,2 mg/kg (nicht spezifiziert) |
| PNEC-Abwasserreinigungsanlage(STP) | 38,28 mg/l (nicht spezifiziert) |

· **8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**
Die Dauer der Exposition begrenzen auf:
8 Stunden
· **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
· **Atemschutz**
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz:
Filter A
· **Handschutz** Schutzhandschuhe
· **Handschuhmaterial** A Nitrilkautschuk / Nitrillatex - NBR: AlphaTec® (> 0,4 mm)
· **Augen-/Gesichtsschutz** Schutzbrille
· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

*(Fortsetzung auf Seite 6)*

# Sicherheitsdatenblatt

**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung**

Druckdatum: 09.12.2024 Versionsnummer 2.0 (ersetzt Version 1.0) überarbeitet am: 09.12.2024

**Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT *510.3.30***

*(Fortsetzung von Seite 5)*

* 

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

| | |
|---|---|
| · **Allgemeine Angaben** | |
| · **Aggregatzustand** | Flüssig |
| · **Farbe** | Weißlich |
| · **Geruch:** | Schwach, charakteristisch |
| · **Geruchsschwelle:** | Nicht bestimmt. |
| · **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** | Nicht bestimmt. |
| · **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich** | 190 °C |
| · **Entzündbarkeit** | Nicht anwendbar. |
| · **Untere und obere Explosionsgrenze** | |
| · **Untere:** | Nicht bestimmt. |
| **Obere:** | Nicht bestimmt. |
| · **Flammpunkt:** | 200 °C |
| · **Zündtemperatur** | Nicht anwendbar. |
| · **Zersetzungstemperatur:** | Nicht bestimmt. |
| · **pH-Wert:** | Nicht bestimmt. |
| · **Viskosität:** | |
| · **Kinematische Viskosität** | Nicht bestimmt. |
| · **Dynamisch bei 20 °C:** | ca. 18.500 mPas<br>Brookfield ( 6 / 20 rpm) |
| · **Löslichkeit** | |
| · **Wasser:** | Nicht bzw. wenig mischbar. |
| · **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)** | Nicht bestimmt. |
| · **Dampfdruck:** | Nicht bestimmt. |
| · **Dichte und/oder relative Dichte** | |
| · **Dichte bei 20 °C:** | ca. 1,13 g/cm³ |
| · **Relative Dichte** | Nicht bestimmt. |
| · **Dampfdichte** | Nicht bestimmt. |

· **9.2. Sonstige Angaben**

| | |
|---|---|
| · **Aussehen:** | |
| · **Form:** | Flüssig |
| · **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit** | |
| · **Zündtemperatur:** | Das Produkt ist nicht selbstentzündlich. |
| · **explosive Eigenschaften:** | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. |
| · **Zustandsänderung** | |
| · **Verdampfungsgeschwindigkeit** | Nicht bestimmt. |

| | |
|---|---|
| · **Angaben über physikalische Gefahrenklassen** | |
| · **Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** | entfällt |
| · **Entzündbare Gase** | entfällt |
| · **Aerosole** | entfällt |
| · **Oxidierende Gase** | entfällt |
| · **Gase unter Druck** | entfällt |
| · **Entzündbare Flüssigkeiten** | entfällt |
| · **Entzündbare Feststoffe** | entfällt |
| · **Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische** | entfällt |
| · **Pyrophore Flüssigkeiten** | entfällt |
| · **Pyrophore Feststoffe** | entfällt |
| · **Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische** | entfällt |
| · **Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln** | entfällt |

*(Fortsetzung auf Seite 7)*

# Sicherheitsdatenblatt

**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung**

Druckdatum: 09.12.2024 Versionsnummer 2.0 (ersetzt Version 1.0) überarbeitet am: 09.12.2024

**Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT *510.3.30***

*(Fortsetzung von Seite 6)*

| | |
|---|---|
| · **Oxidierende Flüssigkeiten** | entfällt |
| · **Oxidierende Feststoffe** | entfällt |
| · **Organische Peroxide** | entfällt |
| · **Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische** | entfällt |
| · **Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** | entfällt |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

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

* 

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

· **11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
· **Akute Toxizität** Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
· **Einstufungsrelevante LD/$LC_{50}$-Werte:**

**25686-28-6 Methylendiphenyldiisocyanat, modifiziert**

| | | |
|---|---|---|
| Oral | $LD_{50}$ | >5.000 mg/kg (Ratte) |
| Dermal | $LD_{50}$ | >9.400 mg/kg (Kaninchen) |
| Inhalativ | $LC_{50}$ /4 h | 11 mg/l (ATE) |

**9048-57-1 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat, oligomere Reaktionsprodukte mit α-Hydro-ω-hydroxypoly(oxy-1,2-ethandiyl)**

Inhalativ $LC_{50}$ /4 h 11 mg/l (ATE)

**60551-33-9 1,2-Ethanediamin, Polymer mit 1,1'-methylenbis[4-isocyanatbenzen] homopolymer, methyloxiran und oxiran**

Inhalativ $LC_{50}$ /4 h 11 mg/l (ATE)

**28182-81-2 Hexamethylen-diisocyanat, Oligomere**

| | | |
|---|---|---|
| Oral | $LD_{50}$ | >5.000 mg/kg (Ratte)<br>weibliche Ratte >2500 mg/kg |
| Dermal | $LD_{50}$ | >2.000 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402)<br>>2.000 mg/kg (Ratte) (OECD 402) |
| Inhalativ | $LC_{50}$ /4 h | 11 mg/l (ATE) |

**Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, < 2% Aromaten**

| | | |
|---|---|---|
| Oral | $LD_{50}$ | >5.000 mg/kg (Ratte) |
| Dermal | $LD_{50}$ | >5.000 mg/kg (Kaninchen) |
| Inhalativ | $LC_{50}$ /4 h | >5.000 mg/l (Ratte) |

**4083-64-1 4-Toluensulfonylisocyanat**

Oral $LD_{50}$ 2.600 mg/kg (Ratte)

· **Primäre Reizwirkung:**
· **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Verursacht Hautreizungen.

*(Fortsetzung auf Seite 8)*

# Sicherheitsdatenblatt

**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung**

Druckdatum: 09.12.2024 Versionsnummer 2.0 (ersetzt Version 1.0) überarbeitet am: 09.12.2024

**Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT *510.3.30***

*(Fortsetzung von Seite 7)*

· **Schwere Augenschädigung/-reizung** Verursacht schwere Augenreizung.
· **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
· **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Karzinogenität** Kann vermutlich Krebs erzeugen.
· **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Kann die Atemwege reizen.
· **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Kann das Respirationssystem schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg: Einatmen/ Inhalation.
· **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **11.2. Angaben über sonstige Gefahren**
· **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

* 

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1. Toxizität**
· **Aquatische Toxizität:**

**25686-28-6 Methylendiphenyldiisocyanat, modifiziert**
$LC_{50}$ >1.000 mg / l / 96h (Fisch)
$EC_{50}$ >1.000 mg / l / 24h (Wasserfloh - daphnia)
$EC_{50}$ >1.640 mg / l / 72h (Algen)

**28182-81-2 Hexamethylen-diisocyanat, Oligomere**
$EC_{50}$ >100 mg / l / 48h (Wasserfloh - daphnia)
· **12.2. Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **12.3. Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **12.4. Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
· **PBT:** Nicht anwendbar.
· **vPvB:** Nicht anwendbar.
· **12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
· **12.7. Andere schädliche Wirkungen**
· **Verhalten in Kläranlagen:**
· **Bemerkungen:**
Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauaktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.
· **Weitere ökologische Hinweise:**
· **Allgemeine Hinweise:** Wassergefährdungsklasse 1 : schwach wassergefährdend

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**
· **Verfahren zur Beseitigung des Produktes**
**Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
· **Europäischer Abfallkatalog**
08 05 01* Isocyanatabfälle
08 04 09* Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

*(Fortsetzung auf Seite 9)*

# Sicherheitsdatenblatt

**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung**

Druckdatum: 09.12.2024 Versionsnummer 2.0 (ersetzt Version 1.0) überarbeitet am: 09.12.2024

**Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT *510.3.30***

*(Fortsetzung von Seite 8)*

· **Ungereinigte Verpackungen:**
· **Verfahren zur Beseitigung der Verpackung**
**Empfehlung:**
Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.
Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer**
· **ADR, IMDG, IATA** entfällt
· **14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
· **ADR, IMDG, IATA** entfällt
· **14.3. Transportgefahrenklassen**
· **Klasse** entfällt
· **14.4. Verpackungsgruppe**
· **ADR, IMDG, IATA** entfällt
· **14.5. Umweltgefahren:** Nicht anwendbar.
· **14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Nicht anwendbar.
· **14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten** Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

· **15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
Zu beachten Abschnitt 2 - Mögliche Gefahren

· **Richtlinie 2012/18/EU - Seveso-III-Richtlinie:**
· **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
· **Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - REACH, ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3
· **Verordnung (EU) Nr. 649/2012**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
· **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
· **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**
· **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
· **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
· **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
· **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

*(Fortsetzung auf Seite 10)*

# Sicherheitsdatenblatt

**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung**

Druckdatum: 09.12.2024 Versionsnummer 2.0 (ersetzt Version 1.0) überarbeitet am: 09.12.2024

**Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT *510.3.30***

*(Fortsetzung von Seite 9)*

· **Nationale Vorschriften**
· **D: Technische Anleitung Luft**
· **Klasse Anteil in %**
· **I 30-40**
**NK ≤3**

· **D: Wassergefährdungsklasse** WGK 1 : schwach wassergefährdend.
· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**
TRGS 905: Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder und fortpflanzungsgefährdender Stoffe
Nur für gewerbliche Anwender.
· **Zu beachten:**
TRGS 430 - Isocyanate – Gefährdungsbeurteilung und Schutzmaßnahmen
mit Katalog der Expositionsszenarien zur TRGS 430
„Isocyanate - Exposition und Überwachung“
· **VOC - 2010/75/EU [g/L]:** <25,0 g/l
· **VOC - 2010/75/EU [%]:** <3,00 %

· **Andere Nationale Vorschriften**
· **DK: MAL-Code:** 5-5
· **CH: VOCV - Flüchtige organische Verbindungen: Anteil [Masse-%]** 0,00 %

· **15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

* 
## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· **Relevante Sätze**
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
EUH014 Reagiert heftig mit Wasser.
EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Sicherheit & Umwelt
· **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 1.0
· **Abkürzungen und Akronyme:**
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
SVHC: Substances of Very High Concern, REACH - (EU) 1907/2006
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
ATE: Acute toxicity estimate values (Schätzwerte Akuter Toxizität)
Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

*(Fortsetzung auf Seite 11)*

# Sicherheitsdatenblatt

**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung**

Druckdatum: 09.12.2024 Versionsnummer 2.0 (ersetzt Version 1.0) überarbeitet am: 09.12.2024

**Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT *510.3.30***

*(Fortsetzung von Seite 10)*

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
Resp. Sens. 1: Sensibilisierung der Atemwege – Kategorie 1
Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1
Skin Sens. 1B: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1B
Carc. 2: Karzinogenität – Kategorie 2
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2
Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1
Aquatic Chronic 4: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 4