

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.08.2020

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 12.08.2020

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

- **1.1. Produktidentifikator**
- **Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT 509.0**
- **UFI:** 6NPE-H0MH-W00P-JHU7
- **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:**  
KLEBCHEMIE  
M.G.Becker GmbH & Co. KG  
Max-Becker-Str. 4  
D - 76356 Weingarten / Baden  
Deutschland
- **Auskunftgebender Bereich:**  
Telefon: +49 (0) 7244 62-0  
FAX: +49 (0) 7244 700-0  
E-Mail: [sicherheit@kleiberit.com](mailto: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 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.08.2020

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 12.08.2020

**Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT 509.0**

(Fortsetzung von Seite 1)

**· Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Prepolymer bestehend aus (p)MDI und Polyetherpolyol

Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat

**· 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 Dampf nicht einatmen.

P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.

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

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.  
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**· Zusätzliche Angaben:**

Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**· Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

- 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 EN 14387) tragen.

**· 2.3. Sonstige Gefahren****· Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****· PBT:** Nicht anwendbar.**· vPvB:** 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	%
	Prepolymer bestehend aus (p)MDI und Polyetherpolyol Resp. Sens. 1, H334; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	50-70%
CAS: 101-68-8 EINECS: 202-966-0 Reg.nr.: 01-2119457014-47-XXXX	Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat 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	10-20%
CAS: 9016-87-9	Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe 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	10-20%

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.08.2020

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 12.08.2020

**Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT 509.0***(Fortsetzung von Seite 2)*

CAS: 5873-54-1	Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	5-10%
EINECS: 227-534-9	Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute Tox.	
Reg.nr.: 01-2119480143-45-XXXX	4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	
CAS: 77-58-7	Dibutylzinn-dilaurat	<0,5%
EINECS: 201-039-8	Muta. 2, H341; Repr. 1B, H360FD; STOT SE 1, H370; STOT RE 1, H372; Skin Corr. 1C, H314; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Skin Sens. 1, H317	

· **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.

##### · **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 mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

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

##### · **Hinweise für den Arzt:**

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

Asthmatische Beschwerden

Allergische Erscheinungen

#### · 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### · 5.1. Löschmittel

##### · **Geeignete Löschmittel:**

CO<sub>2</sub>, 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:

Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

Isocyanate

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.

*(Fortsetzung auf Seite 4)*

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.08.2020

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 12.08.2020

**Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT 509.0**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **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.  
Mechanisch entfernen; Rest mit feuchtem, flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sägemehl, Chemikalienbinder auf Basis Calciumsilikat-Hydrat, Sand) abdecken. Nach ca. 1 Std. in Abfallgebinde aufnehmen, nicht verschließen (CO<sub>2</sub>-Entwicklung !). Feucht halten und an einem sicheren Ort mehrere Tage stehen lassen.
- **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

- **Handhabung:**
- **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Geeignete regelmäßige Mitarbeiterschulung und Unterweisung.  
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  
Hautkontakt und das Einatmen von Aerosolen/Dämpfen der Zubereitung sollte vermieden werden.  
Sprühen: In abgesaugter Kabine mit laminarem Luftstrom ausführen.  
Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.  
Beim Umfüllen größerer Mengen ohne Absauganlage: Atemschutz.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Bei Überempfindlichkeit der Atemwege und der Haut (Asthma, chronische Bronchitis, chronische Hautleiden) wird vom Umgang mit dem Produkt abgeraten.  
zusätzlich bei gewerblicher Anwendung mit mehrfachem und/oder erheblichen Kontakt:  
die Dauer der Exposition auf 4 Stunden begrenzen
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:** Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- **7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nationale Vorschriften beachten.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
- **Lagerklasse:**
- **Nach TRGS 510 / VCI-Lagerklasse:** 10
- **7.3. Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **GiSCode** PU10

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

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1. Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
- **DNEL-Werte**
- 101-68-8 Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat**  
Dermal DNEL kurzfristig 50 mg/kg (Mensch)  
Inhalativ DNEL kurzfristig 0,1 mg/m<sup>3</sup> (Mensch)

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.08.2020

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 12.08.2020

**Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT 509.0***(Fortsetzung von Seite 4)*DNEL langfristig 0,05 mg/m<sup>3</sup> (Mensch)**9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe**

Dermal DNEL kurzfristig 50 mg/kg (Mensch)

DNEL langfristig 0,05 mg/kg (Mensch)

Inhalativ DNEL kurzfristig 0,1 mg/m<sup>3</sup> (Mensch)**5873-54-1 Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat**

Dermal DNEL kurzfristig 50 mg/kg (Mensch)

Inhalativ DNEL kurzfristig 0,1 mg/m<sup>3</sup> (Mensch)DNEL langfristig 0,05 mg/m<sup>3</sup> (Mensch)**77-58-7 Dibutylzinndilaurat**

Dermal DNEL kurzfristig 2,08 mg/kg (Mensch)

DNEL langfristig 0,43 mg/kg (Mensch)

Inhalativ DNEL langfristig 0,02 mg/m<sup>3</sup> (Mensch)**PNEC-Werte****101-68-8 Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat**

PNEC-Süßwasser 1 mg/l (nicht spezifiziert)

PNEC-Meerwasser 0,1 mg/l (nicht spezifiziert)

PNEC-Periodische Freilassung 10 mg/l (nicht spezifiziert)

PNEC-Süßwassersediment 1 mg/kg (nicht spezifiziert)

PNEC-Boden 1 mg/kg (nicht spezifiziert)

PNEC-Abwasserreinigungsanlage(STP) 1 mg/l (nicht spezifiziert)

**9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe**

PNEC-Süßwasser &gt;1 mg/l (nicht spezifiziert)

PNEC-Meerwasser &gt;0,1 mg/l (nicht spezifiziert)

PNEC-Boden &gt;1 mg/kg (nicht spezifiziert)

PNEC-Abwasserreinigungsanlage(STP) &gt;1 mg/l (nicht spezifiziert)

**5873-54-1 Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat**

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)

**77-58-7 Dibutylzinndilaurat**

PNEC-Süßwasser 0,000463 mg/l (nicht spezifiziert)

PNEC-Meerwasser 0,0000463 mg/l (nicht spezifiziert)

PNEC-Periodische Freilassung 0,00463 mg/l (nicht spezifiziert)

PNEC-Abwasserreinigungsanlage(STP) 100 mg/l (nicht spezifiziert)

**Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:****101-68-8 Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat**

BGW (Deutschland) 10 µg/g Kreatinin

Untersuchungsmaterial: Urin

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende

Parameter: 4,4'-Diaminodiphenylmethan

BAT (Schweiz) 10 µg/g Kreatinin

Untersuchungsmaterial: Urin

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende

Parameter: 4,4'-Diaminodiphenylmethan

*(Fortsetzung auf Seite 6)*

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.08.2020

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 12.08.2020

**Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT 509.0**

(Fortsetzung von Seite 5)

CAS-Nr.	Bezeichnung des Stoffes	Art	Wert	Einheit
---------	-------------------------	-----	------	---------

**9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe**

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 0,05 E mg/m<sup>3</sup>  
1;=2=(I);DFG, H, Sah, Y, 12

MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 0,02 mg/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 0,02 mg/m<sup>3</sup>  
SB;als Gesamt-NCO gemessen

**101-68-8 Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat**

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 0,05 E mg/m<sup>3</sup>  
1;=2=(I);DFG, 11, 12, H, Sah, Y

MAK (Österreich) Kurzzeitwert: 0,1 mg/m<sup>3</sup>, 0,01 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 0,05 mg/m<sup>3</sup>, 0,005 ml/m<sup>3</sup>  
siehe Anhang III B

MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 0,02 mg/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 0,02 mg/m<sup>3</sup>  
SB;als Gesamt-NCO gemessen

**5873-54-1 Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat**

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 0,05 mg/m<sup>3</sup>  
1;=2=(I);AGS, 11, 12

MAK (Österreich) Kurzzeitwert: 0,1 mg/m<sup>3</sup>, 0,01 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 0,05 mg/m<sup>3</sup>, 0,005 ml/m<sup>3</sup>  
siehe Anhang III B

MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 0,02 mg/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 0,02 mg/m<sup>3</sup>  
SB;als Gesamt-NCO gemessen

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Die Dauer der Exposition begrenzen auf:  
8 Stunden

zusätzlich bei gewerblicher Anwendung mit mehrfachem und/oder erheblichen Kontakt:  
die Dauer der Exposition auf 4 Stunden begrenzen

**Persönliche Schutzausrüstung:**

• **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:** Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

**Atemschutz:**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz:  
Bei Sprühanwendung muss Atemschutz getragen werden.

• **Hautschutz / Handschutz:** Schutzhandschuhe

• **Handschuhmaterial** A Nitrilkautschuk / Nitrillatex - NBR: AlphaTec® (> 0,4 mm)

• **Augen-/Gesichtsschutz:** Schutzbrille

• **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Allgemeine Angaben****Aussehen:**

Form: Flüssig

Farbe: Braun

Geruch: Schwach, charakteristisch

Geruchsschwelle: Nicht bestimmt.

pH-Wert: Nicht bestimmt.

**Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.08.2020

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 12.08.2020

Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT **509.0**

(Fortsetzung von Seite 6)

<b>Siedebeginn/Siedebereich:</b>	208 °C
· <b>Flammpunkt:</b>	212 °C
· <b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig):</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Zündtemperatur:</b>	>400 °C
· <b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Selbstentzündungstemperatur:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· <b>explosive Eigenschaften:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· <b>Entzündbarkeits- od. Explosionsgrenzen:</b>	
<b>Untere:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Obere:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dampfdruck:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dichte bei 20 °C:</b>	ca. 1,12 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relative Dichte</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dampfdichte</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	Nicht bzw. wenig mischbar.
· <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Viskosität:</b>	
<b>Dynamisch bei 20 °C:</b>	ca. 4500 mPas Brookfield ( 4 / 20 rpm)
<b>Kinematisch:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>9.2. Sonstige Angaben</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 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 toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität**  
Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- **Einstufungsrelevante LD/LC<sub>50</sub>-Werte:**

#### Prepolymer bestehend aus (p)MDI und Polyetherpolyol

Oral LD<sub>50</sub> >2.000 mg/kg (Ratte) (Berechnung aus Daten (ATE))  
 Dermal LD<sub>50</sub> >9.400 mg/kg (Ratte) (Berechnung aus Daten (ATE))  
 Inhalativ LC<sub>50</sub> /4 h 11 mg/l (Ratte) (Berechnung aus Daten (ATE))

#### 101-68-8 Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

Oral LD<sub>50</sub> >2.000 mg/kg (Ratte) (84/449/EWG, B.1)

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.08.2020

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 12.08.2020

**Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT 509.0**

(Fortsetzung von Seite 7)

Derma! LD<sub>50</sub> >9.400 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402)  
 Inhalativ LC<sub>50</sub> /4 h 11 mg/l (Ratte) (Berechnung aus Daten (ATE))

**9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe**

Oral LD<sub>50</sub> >10.000 mg/kg (Ratte)  
 Derma! LD<sub>50</sub> >9.400 mg/kg (Kaninchen)  
 Inhalativ LC<sub>50</sub> /4 h 11 mg/l (Ratte) (Berechnung aus Daten (ATE))

**5873-54-1 Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat**

Oral LD<sub>50</sub> >2.000 mg/kg (Ratte) (84/449/EWG, B.1)  
 Derma! LD<sub>50</sub> >9.400 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402)  
 Inhalativ LC<sub>50</sub> /4 h 11 mg/l (Ratte) (Berechnung aus Daten (ATE))

**77-58-7 Dibutylzinndilaurat**

Oral LD<sub>50</sub> 2.071 mg/kg (Ratte)  
 Derma! LD<sub>50</sub> >2.000 mg/kg (Ratte)

**· Hinweis:**

Diphenylmethandiisocyanate:

Prepolymer bestehend aus (p)MDI und Polyetherpolyol: Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt Die in der Tierstudie erzeugte Testatmosphäre ist nicht repräsentativ für die Situation am Arbeitsplatz, die Art, wie der Stoff vermarktet oder aller Voraussicht nach verwendet wird. Deshalb kann das Testergebnis nicht direkt für die Gefahrenbewertung verwendet werden. Auf Basis einer Expertenbeurteilung und Weight-of-Evidence ist eine modifizierte Einstufung der akuten Inhalationstoxizität gerechtfertigt.

**· Primäre Reizwirkung:**
**· Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht Hautreizungen.

**· Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenreizung.

**· Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**· Keimzell-Mutagenität** 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.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**
**· 12.1. Toxizität**
**· Aquatische Toxizität:**
**Prepolymer bestehend aus (p)MDI und Polyetherpolyol**

LC<sub>50</sub> >1.000 mg / l / 96h (Fisch)

EC<sub>50</sub> >1.000 mg / l / 24h (Wasserfloh - daphnia)

**101-68-8 Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat**

LC<sub>50</sub> >1.000 mg / l / 96h (Fisch)

EC<sub>50</sub> >1.000 mg / l / 24h (Wasserfloh - daphnia)

IC<sub>50</sub> >1.640 mg / l / 72h (Algen)

(Fortsetzung auf Seite 9)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.08.2020

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 12.08.2020

**Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT 509.0**

(Fortsetzung von Seite 8)

**9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe**LC<sub>50</sub> >1.000 mg / l / 96h (Fisch)EC<sub>50</sub> >1.000 mg / l / 24h (Wasserfloh - daphnia)EC<sub>50</sub> >1.640 mg / l / 72h (Algen)**5873-54-1 Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat**LC<sub>50</sub> >1.000 mg / l / 96h (Zebrafisch (Brachydanio rerio))EC<sub>50</sub> >1.000 mg / l / 24h (Wasserfloh - daphnia)IC<sub>50</sub> >1.640 mg / l / 72h (Grünalge - Scenedesmus subspicatus)**77-58-7 Dibutylzinn-dilaurat**LC<sub>50</sub> 2 mg / l / 48h (Goldorfe (Leuciscus idus))EC<sub>50</sub> <1 mg / l / 48h (Wasserfloh - daphnia)EC<sub>50</sub> >1 mg / l / 72h (Grünalge - Scenedesmus subspicatus)· **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.· **Ökotoxische Wirkungen:**· **Verhalten in Kläranlagen:**· **Bemerkungen:**

Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauproduktaktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

· **Weitere ökologische Hinweise:**· **Allgemeine Hinweise:** Wassergefährdungsklasse 1 : schwach wassergefährdend· **12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**· **PBT:** Nicht anwendbar.· **vPvB:** Nicht anwendbar.· **12.6. Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**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 04 09\* Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

08 05 01\* Isocyanatabfälle

· **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**· **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

(Fortsetzung auf Seite 10)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.08.2020

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 12.08.2020

**Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT 509.0**

(Fortsetzung von Seite 9)

- **14.5. Umweltgefahren:** Nicht anwendbar.
- **14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Nicht anwendbar.
- **14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** 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

- **EU-Vorschriften**

9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe: REACH, Annex XVII, No. 56

101-68-8 Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat: REACH, Annex XVII, No. 56a

5873-54-1 Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat: REACH, Annex XVII, No. 56b

77-58-7 Dibutylzinn-dilaurat: REACH, Annex XVII, No. 20

- **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**

77-58-7 Dibutylzinn-dilaurat Annex I Part 1

- **Nationale Vorschriften**

- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:** ☐ Nur für gewerbliche Anwender.

- **D: Technische Anleitung Luft**

- **Klasse Anteil in %**

- **I 40-50**

- **D: Wassergefährdungsklasse WGK 1** : schwach wassergefährdend.

- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**

Nur für gewerbliche Anwender.

TRGS 905: Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder und fortpflanzungsgefährdender Stoffe

- **VOC - Volatile Organic Compounds/flüchtige organische Verbindungen**

- **VOC - 2010/75/EU [g/L]:** 0,2 g/l

- **VOC - 2010/75/EU [%]:** 0,02 %

- **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**

- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- 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.
- H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 11)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.08.2020

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 12.08.2020

**Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT 509.0**

(Fortsetzung von Seite 10)

- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
 H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.  
 H370 Schädigt die Organe.  
 H372 Schädigt das Respirationssystem bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg:  
 Einatmen/Inhalation.  
 H373 Kann das Respirationssystem schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg:  
 Einatmen/Inhalation.  
 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Sicherheit & Umwelt

· **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport 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)  
 MAL-Code: Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov (Regulation for the labeling concerning inhalation hazards, Denmark)  
 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  
 AGW: Arbeitsplatzgrenzwert  
 AGS : Ausschuss für Gefahrstoffe  
 DFG: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)  
 Acute Tox. 4: Akute Toxizität - inhalativ – Kategorie 4  
 Skin Corr. 1C: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1C  
 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  
 Muta. 2: Keimzellmutagenität – Kategorie 2  
 Carc. 2: Karzinogenität – Kategorie 2  
 Repr. 1B: Reproduktionstoxizität – Kategorie 1B  
 STOT SE 1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 1  
 STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3  
 STOT RE 1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 1  
 STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2  
 Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1  
 Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1