Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.08.2020 Versionsnummer 12 überarbeitet am: 05.08.2020

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

· **1.1. Produktidentifikator**

· **Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT *501.0***

· **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
KLEBCHEMIE
M.G.Becker GmbH & Co. KG
Max-Becker-Str. 4
D - 76356 Weingarten / Baden
Germany
· **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.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.08.2020 Versionsnummer 12 überarbeitet am: 05.08.2020

Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT *501.0*

(Fortsetzung von Seite 1)

· **2.2. Kennzeichnungselemente**
· **Gefahrenpiktogramme**

GHS07 GHS08

· **Signalwort** Gefahr

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe
· **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: 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: 10.08.2020 Versionsnummer 12 überarbeitet am: 05.08.2020

Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT *501.0*

(Fortsetzung von Seite 2)

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: 5873-54-1 EINECS: 227-534-9 Reg.nr.: 01-2119480143-45-XXXX	Diphenylmethan-2,4'-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	5-10%
CAS: 77-58-7 EINECS: 201-039-8	Dibutylzinndilaurat 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	<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.
· **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.
· **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:**
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:
Stickoxide (NOx)
Isocyanate
Spuren: Cyanwasserstoff
· **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**
· **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.08.2020 Versionsnummer 12 überarbeitet am: 05.08.2020

Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT *501.0*

(Fortsetzung von Seite 3)

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

· **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** PU40

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

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.08.2020 Versionsnummer 12 überarbeitet am: 05.08.2020

Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT *501.0*

(Fortsetzung von Seite 4)

· **8.1. Zu überwachende Parameter**

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

9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe
Dermal DNEL kurzfristig 50 mg/kg (Mensch)
DNEL langfristig 0,05 mg/kg (Mensch)
Inhalativ DNEL kurfristig 0,1 mg/m3 (Mensch)

101-68-8 Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat
Dermal DNEL kurzfristig 50 mg/kg (Mensch)
Inhalativ DNEL kurfristig 0,1 mg/m3 (Mensch)
DNEL langfristig 0,05 mg/m3 (Mensch)

5873-54-1 Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat
Dermal DNEL kurzfristig 50 mg/kg (Mensch)
Inhalativ DNEL kurfristig 0,1 mg/m3 (Mensch)
DNEL langfristig 0,05 mg/m3 (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/m3 (Mensch)

· **PNEC-Werte**

9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

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)

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)

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)

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.08.2020 Versionsnummer 12 überarbeitet am: 05.08.2020

Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT *501.0*

(Fortsetzung von Seite 5)

· **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

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

9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe
AGW (Deutschland) Langzeitwert: 0,05 E mg/m³
1;=2=(I);DFG, H, Sah, Y, 12

MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 0,02 mg/m³
Langzeitwert: 0,02 mg/m³
SB;als Gesamt-NCO gemessen

101-68-8 Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat
AGW (Deutschland) Langzeitwert: 0,05 E mg/m³
1;=2=(I);DFG, 11, 12, H, Sah, Y

MAK (Österreich) Kurzzeitwert: 0,1 mg/m³, 0,01 ml/m³
Langzeitwert: 0,05 mg/m³, 0,005 ml/m³
siehe Anhang III B

MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 0,02 mg/m³
Langzeitwert: 0,02 mg/m³
SB;als Gesamt-NCO gemessen

5873-54-1 Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat
AGW (Deutschland) Langzeitwert: 0,05 mg/m³
1;=2=(I);AGS, 11, 12

MAK (Österreich) Kurzzeitwert: 0,1 mg/m³, 0,01 ml/m³
Langzeitwert: 0,05 mg/m³, 0,005 ml/m³
siehe Anhang III B

MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 0,02 mg/m³
Langzeitwert: 0,02 mg/m³
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:
Filter A (DIN EN 14 387)
Bei Sprühanwendung muss Atemschutz getragen werden.
· **Hautschutz / Handschutz:** Schutzhandschuhe
· **Handschuhmaterial** A Nitrilkautschuk / Nitrillatex - NBR: AlphaTec® (> 0,4 mm)
· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials** A: ≥ 480 min
· **Augen-/Gesichtsschutz:** Schutzbrille

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.08.2020 Versionsnummer 12 überarbeitet am: 05.08.2020

Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT *501.0*

(Fortsetzung von Seite 6)

· **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.
Siedebeginn/Siedebereich:	>190 °C
· **Flammpunkt:**	>200 °C
· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):**	Nicht anwendbar.
· **Zündtemperatur:**	>400 °C
· **Zersetzungstemperatur:**	Nicht bestimmt.
· **Selbstentzündungstemperatur:**	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· **explosive Eigenschaften:**	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· **Entzündbarkeits- od. Explosionsgrenzen:**	
Untere:	Nicht bestimmt.
Obere:	Nicht bestimmt.
· **Dampfdruck:**	Nicht bestimmt.
· **Dichte bei 20 °C:**	ca. 1,13 g/cm³
· **Relative Dichte**	Nicht bestimmt.
· **Dampfdichte**	Nicht bestimmt.
· **Verdampfungsgeschwindigkeit**	Nicht bestimmt.
· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**	
Wasser:	Nicht bzw. wenig mischbar.
· **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:**	Nicht bestimmt.
· **Viskosität:**	
Dynamisch bei 20 °C:	ca. 7.000 mPas
Kinematisch:	Nicht bestimmt.
· **9.2. Sonstige Angaben**	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

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.08.2020 Versionsnummer 12 überarbeitet am: 05.08.2020

Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT *501.0*

(Fortsetzung von Seite 7)

*
ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

· **11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
· **Akute Toxizität**
Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
· **Einstufungsrelevante LD/LC_{50}-Werte:**

Prepolymer bestehend aus (p)MDI und Polyetherpolyol
Oral LD_{50} >2.000 mg/kg (Ratte) (Berechnung aus Daten (ATE))
Dermal LD_{50} >9.400 mg/kg (Ratte) (Berechnung aus Daten (ATE))
Inhalativ LC_{50} /4 h 11 mg/l (Ratte) (Berechnung aus Daten (ATE))

9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe
Oral LD_{50} >10.000 mg/kg (Ratte)
Dermal LD_{50} >9.400 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ LC_{50} /4 h 11 mg/l (Ratte) (Berechnung aus Daten (ATE))

101-68-8 Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat
Oral LD_{50} >2.000 mg/kg (Ratte) (84/449/EWG, B.1)
Dermal LD_{50} >9.400 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402)
Inhalativ LC_{50} /4 h 11 mg/l (Ratte) (Berechnung aus Daten (ATE))

5873-54-1 Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat
Oral LD_{50} >2.000 mg/kg (Ratte) (84/449/EWG, B.1)
Dermal LD_{50} >9.400 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402)
Inhalativ LC_{50} /4 h 11 mg/l (Ratte) (Berechnung aus Daten (ATE))

77-58-7 Dibutylzinndilaurat
Oral LD_{50} 2.071 mg/kg (Ratte)
Dermal LD_{50} >2.000 mg/kg (Ratte)
· **Hinweis:**
Diphenylmethandiisocyanate:
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.
Prepolymer bestehend aus (p)MDI und Polyetherpolyol: Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt
· **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.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.08.2020 Versionsnummer 12 überarbeitet am: 05.08.2020

Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT *501.0*

(Fortsetzung von Seite 8)

· **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_{50} >1.000 mg / l / 96h (Fisch)
EC_{50} >1.000 mg / l / 24h (Wasserfloh - daphnia)

9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe
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)

101-68-8 Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat
LC_{50} >1.000 mg / l / 96h (Fisch)
EC_{50} >1.000 mg / l / 24h (Wasserfloh - daphnia)
IC_{50} >1.640 mg / l / 72h (Algen)

5873-54-1 Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat
LC_{50} >1.000 mg / l / 96h (Zebrafisch (Brachydanio rerio))
EC_{50} >1.000 mg / l / 24h (Wasserfloh - daphnia)
IC_{50} >1.640 mg / l / 72h (Grünalge - Scenedesmus subspicatus)

77-58-7 Dibutylzinndilaurat
LC_{50} 2 mg / l / 48h (Goldorfe (Leuciscus idus))
EC_{50} <1 mg / l / 48h (Wasserfloh - daphnia)
EC_{50} >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 Abbauaktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.
· **Weitere ökologische Hinweise:**
· **Allgemeine Hinweise:**
Keine Wassergefährdung bekannt.
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 05 01* Isocyanatabfälle

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.08.2020 Versionsnummer 12 überarbeitet am: 05.08.2020

Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT *501.0*

(Fortsetzung von Seite 9)

· **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
· **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 Dibutylzinndilaurat: 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 DibutylzinndilauratAnnex I Part 1
· **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Nationale Vorschriften**
· **D: Technische Anleitung Luft**
· **Klasse Anteil in %**
· **I 40-50**

· **D: Wassergefährdungsklasse** WGK 1 : schwach wassergefährdend.
· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**
TRGS 905: Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder und fortpflanzungsgefährdender Stoffe
Nur für gewerbliche Anwender.
· **VOC - Volatile Organic Compounds/flüchtige organische Verbindungen**
· **VOC - 2010/75/EU [g/L]:** <5,0 g/l
· **VOC - 2010/75/EU [%]:** <0,50 %

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.08.2020 Versionsnummer 12 überarbeitet am: 05.08.2020

Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT *501.0*

(Fortsetzung von Seite 10)

· **Andere Nationale Vorschriften**
· **DK: MAL-Code:** 5-5
· **CH: VOCV - Flüchtige organische Verbindungen: Anteil [Masse-%]** <0,01 %

· **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.
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