

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.05.2019



Versionsnummer 11

überarbeitet am: 12.02.2019

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 Verbraucher
- **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 7244 62 0
 FAX: +49 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
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
 Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.05.2019

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 12.02.2019

Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT 501.0

(Fortsetzung von Seite 1)

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	%
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	40-50%
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	5-10%
CAS: 26447-40-5 EINECS: 247-714-0 Reg.nr.: 01-2119457015-45-XXXX	Diphenylmethan-diisocyanat (Isomeregemisch) 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	3-5%
CAS: 5873-54-1 EINECS: 227-534-9 Reg.nr.: 01-2119480143-45-XXXX	Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat 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	≤3%

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.05.2019

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 12.02.2019

Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT 501.0

(Fortsetzung von Seite 2)

CAS: 2536-05-2
EINECS: 219-799-4Diphenylmethan-2,2'-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

<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 mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

· **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:

Isocyanate

Nitrose Gase

Stickoxide (NO_x)

Spuren:

Cyanwasserstoff (HCN)

· 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

· **Besondere Schutzausrüstung:**

Atemschutzgerät anlegen.

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

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: 22.05.2019

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 12.02.2019

Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT 501.0

(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.
- **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
Aerosolbildung vermeiden.
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.
Achtung: Restmengen nicht in die Aufbewahrungsgefäße zurückgeben.
Beim Umfüllen größerer Mengen ohne Absauganlage: Atemschutz.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Verschüttete Menge sofort aufnehmen.
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
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
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: 22.05.2019

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 12.02.2019

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 28,7 mg/kg (Mensch)

DNEL langfristig 0,05 mg/kg (Mensch)

Inhalativ DNEL kurzfristig 0,1 mg/m³ (Mensch)
101-68-8 Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

Dermal DNEL kurzfristig 50 mg/kg (Mensch)

Inhalativ DNEL kurzfristig 0,1 mg/m³ (Mensch)DNEL langfristig 0,05 mg/m³ (Mensch)
26447-40-5 Diphenylmethan-diisocyanat (Isomerengemisch)

Dermal DNEL kurzfristig 50 mg/kg (Mensch)

Inhalativ DNEL kurzfristig 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 kurzfristig 0,1 mg/m³ (Mensch)DNEL langfristig 0,05 mg/m³ (Mensch)
2536-05-2 Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat

Dermal DNEL kurzfristig 50 mg/kg (Mensch)

Inhalativ DNEL kurzfristig 0,1 mg/m³ (Mensch)DNEL langfristig 0,05 mg/m³ (Mensch)
· PNEC-Werte
9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

PNEC-Süßwasser >1 mg/l (undefiniert)

PNEC-Meerwasser >0,1 mg/l (undefiniert)

PNEC-Boden >1 mg/kg (undefiniert)

PNEC-Abwasserreinigungsanlage(STP) >1 mg/l (undefiniert)

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

PNEC-Süßwasser 1 mg/l (undefiniert)

PNEC-Meerwasser 0,1 mg/l (undefiniert)

PNEC-Periodische Freisetzung 10 mg/l (undefiniert)

PNEC-Boden 1 mg/kg (undefiniert)

PNEC-Abwasserreinigungsanlage(STP) 1 mg/l (undefiniert)

26447-40-5 Diphenylmethan-diisocyanat (Isomerengemisch)

PNEC-Süßwasser 1 mg/l (undefiniert)

PNEC-Meerwasser 0,1 mg/l (undefiniert)

PNEC-Boden 1 mg/kg (undefiniert)

PNEC-Abwasserreinigungsanlage(STP) 1 mg/l (undefiniert)

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

PNEC-Süßwasser >1 mg/l (undefiniert)

PNEC-Meerwasser >0,1 mg/l (undefiniert)

PNEC-Boden >1 mg/kg (undefiniert)

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.05.2019

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 12.02.2019

Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT 501.0

(Fortsetzung von Seite 5)

PNEC-Abwasserreinigungsanlage(STP) >1 mg/l (undefiniert)

2536-05-2 Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat

PNEC-Süßwasser >1 mg/l (undefiniert)

PNEC-Meerwasser >0,1 mg/l (undefiniert)

PNEC-Boden >1 mg/kg (undefiniert)

PNEC-Abwasserreinigungsanlage(STP) >1 mg/l (undefiniert)

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/m³Langzeitwert: 0,02 mg/m³

SB;als Gesamt-NCO gemessen

101-68-8 Diphenylmethan-4,4'-diisocyanatAGW (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/m³Langzeitwert: 0,05 mg/m³, 0,005 ml/m³

siehe Anhang III B

MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 0,02 mg/m³Langzeitwert: 0,02 mg/m³

SB;als Gesamt-NCO gemessen

26447-40-5 Diphenylmethan-diisocyanat (Isomerengemisch)AGW (Deutschland) Kurzzeitwert: 0,05 mg/m³, 0,005 ml/m³

1;=2;DFG, 11, 12, Sa, Y

MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 0,02 mg/m³Langzeitwert: 0,02 mg/m³

SB;als Gesamt-NCO gemessen

5873-54-1 Diphenylmethan-2,4'-diisocyanatAGW (Deutschland) Langzeitwert: 0,05 mg/m³

1;=2=(I);AGS, 11, 12

MAK (Österreich) Kurzzeitwert: 0,1 mg/m³, 0,01 ml/m³Langzeitwert: 0,05 mg/m³, 0,005 ml/m³

siehe Anhang III B

MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 0,02 mg/m³Langzeitwert: 0,02 mg/m³

SB;als Gesamt-NCO gemessen

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.05.2019

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 12.02.2019

Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT 501.0

(Fortsetzung von Seite 6)

2536-05-2 Diphenylmethan-2,2'-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/P2 (DIN EN 14387)

Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung.

Bei Sprühanwendung muss Atemschutz getragen werden.

· Hautschutz / Handschutz: Schutzhandschuhe

· Handschuhmaterial A Nitrilkautschuk / Nitrillatex - NBR: AlphaTec® (Schichtstärke nicht anwendbar)

· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials Permeation (Durchbruchzeit): ≥ 480 min

· Augen-/Gesichtsschutz: Schutzbrille

· Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

· Thermische Gefahren: keine

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 anwendbar

· Zustandsänderung
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht bestimmt

Siedebeginn/Siedebereich: 208 °C

Erweichungstemperatur/-bereich: Nicht bestimmt

· Flammpunkt: 212 °C

· Entzündbarkeit (fest, gasförmig): Nicht anwendbar.

· Selbstentzündungstemperatur (Zündtemperatur): >400 °C

· Zersetzungstemperatur: ~260 °C (CAS 101-68-8)

· Selbstentzündungstemperatur: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· explosive Eigenschaften: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· oxidierende Eigenschaften: keine

· Entzündbarkeits- od. Explosionsgrenzen:
Untere: Nicht bestimmt

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.05.2019

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 12.02.2019

Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT 501.0*(Fortsetzung von Seite 7)*

Obere:	Nicht bestimmt
· Dampfdruck:	Nicht bestimmt.
· Dichte bei 20 °C:	ca. 1,13 g/cm ³
· Relative Dichte	Nicht bestimmt.
· Dampfdichte	Nicht bestimmt
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Nicht bzw. wenig mischbar.
· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Nicht bestimmt
· Viskosität:	
Dynamisch bei 20 °C:	ca. 7500 mPas Brookfield RVT
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

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität**
Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- **Einstufungsrelevante LD/LC₅₀-Werte:**
- 9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe**
- Oral LD₅₀ >10.000 mg/kg (Ratte)
- Dermal LD₅₀ >9.400 mg/kg (Kaninchen)
- Inhalativ LC₅₀/4h_(Stäube,Nebel) 0,31 mg/l (Ratte) (OECD 403)
- 101-68-8 Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat**
- Oral LD₅₀ >10.000 mg/kg (Ratte) (84/449/EWG, B.1)
- Dermal LD₅₀ >9.400 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402)
- Inhalativ LC₅₀/4h_(Stäube,Nebel) 0,49 mg/l (Ratte) (OECD 403)
- 26447-40-5 Diphenylmethan-diisocyanat (Isomerengemisch)**
- Oral LD₅₀ >10.000 mg/kg (Ratte)
- Dermal LD₅₀ >9.400 mg/kg (Kaninchen)
- Inhalativ LC₅₀/4h_(Stäube,Nebel) 0,49 mg/l (Ratte)
- 5873-54-1 Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat**
- Oral LD₅₀ >2.000 mg/kg (Ratte) (84/449/EWG, B.1)
- Dermal LD₅₀ >9.400 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402)

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.05.2019

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 12.02.2019

Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT 501.0

(Fortsetzung von Seite 8)

 Inhalativ LC₅₀/4h_(Stäube,Nebel) 0,387 mg/l (Ratte) (OECD 403)

2536-05-2 Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat

 Oral LD₅₀ >2.000 mg/kg (Ratte)

 Dermal LD₅₀ >9.400 mg/kg (Kaninchen)

 Inhalativ LC₅₀/4h_(Stäube,Nebel) 0,527 mg/l (Ratte)

 • **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.

 • **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

 • **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.

 • **Karzinogenität** Kann vermutlich Krebs erzeugen.

 • **Mutagenität** Kein Effekt.

 • **Reproduktionstoxizität** Kein Effekt.

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

 LC₅₀ >1.000 mg / l / 96h (Fisch)

 EC₅₀ >1.000 mg / l / 24h (Wasserfloh - daphnia)

 EC₅₀ >1.640 mg / l / 72h (Algen)

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

 LC₅₀ >1.000 mg / l / 96h (Fisch)

 EC₅₀ >1.000 mg / l / 24h (Wasserfloh - daphnia)

 IC₅₀ >1.640 mg / l / 72h (Algen)

26447-40-5 Diphenylmethan-diisocyanat (Isomerengemisch)

 LC₅₀ >1.000 mg / l / 96h (Fisch)

 EC₅₀ >1.000 mg / l / 24h (Wasserfloh - daphnia)

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

 LC₅₀ >1.000 mg / l / 96h (Zebrafisch (Brachydanio rerio))

 EC₅₀ >1.000 mg / l / 24h (Wasserfloh - daphnia)

 IC₅₀ >1.640 mg / l / 72h (Grünalge - Scenedesmus subspicatus)

2536-05-2 Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat

 LC₅₀ >1.000 mg / l / 96h (Fisch)

 EC₅₀ >1.000 mg / l / 24h (Wasserfloh - daphnia)

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.05.2019

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 12.02.2019

Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT 501.0

(Fortsetzung von Seite 9)

- EC₅₀ >1.640 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-Bewertung**
- **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
- **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, ADN, IMDG, IATA** entfällt
- **14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt
- **14.3. Transportgefahrenklassen**
- **Klasse** entfällt
- **14.4. Verpackungsgruppe**
- **ADR, IMDG, IATA** entfällt
- **14.5. Umweltgefahren:**
- **Marine pollutant:** Nein
- **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

(Fortsetzung auf Seite 11)

D

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.05.2019

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 12.02.2019

Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT 501.0

(Fortsetzung von Seite 10)

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

26447-40-5 Diphenylmethan-diisocyanat (Isomerengemisch): REACH, Annex XVII, No. 56

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

2536-05-2 Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat: REACH, Annex XVII, No. 56c

- **Richtlinie 2012/18/EU - Seveso-III-Richtlinie:**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Nationale Vorschriften (D)**
- **Technische Anleitung Luft:**
- **Klasse Anteil in %**
- **I 50-70**
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 : schwach wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**
Nur für gewerbliche Verbraucher
 BG-Chemie Merkblatt: M 044 - Polyurethan-Herstellung und Verarbeitung / Isocyanate
 BGI 524 (bisher ZH1/34)
 TRGS 905: Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder und fortpflanzungsgefährdender Stoffe
- **Nationale Vorschriften (Nicht D)**
- **DK: MAL-Code:** 5-5
- **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**
 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 das Respirationssystem schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg:
 Einatmen/Inhalation.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Sicherheit & Umwelt
- **Abkürzungen und Akronyme:**
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 ICAO: International Civil Aviation Organisation
 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)
 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)

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.05.2019

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 12.02.2019

Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT 501.0*(Fortsetzung von Seite 11)*

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

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

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

D