

Sicherheitsdatenblatt gemäß EU 2015/830

Druckdatum: 03.07.2018


Versionsnummer 2

überarbeitet am: 03.07.2018

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

- **1.1. Produktidentifikator**
- **Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT 535.0 A**
- **Komponente:** A
- **1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs / Gemischs oder Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffs / des Gemischs:** Montage-Schaum
- **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
- **1.4. Notrufnummer:**
Telefon: +49 (0) 7244 62 486
erreichbar an Werktagen (Mo - Fr) von 08:00 bis 16:00 Uhr (CET)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 - GHS/CLP**
Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.
Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- **2.2. Kennzeichnungselemente**
- **Gefahrenpiktogramme**

 GHS05 GHS07
- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Tris(2-chloro-1-methylethyl) phosphat, Reaktionsprodukte
1,3-Isobenzofurandion, Polymer mit 2,2'-oxybis[ethanol]
2,2',6,6'-Tetrabromo-4,4'-isopropylidendiphenol, oligomere Reaktionsprodukte
2-[2-(Dimethylaminoethyl)-methylamino]-ethanol
- **Gefahrenhinweise**
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß EU 2015/830

Druckdatum: 03.07.2018

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 03.07.2018

Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT 535.0 A

(Fortsetzung von Seite 1)

Sicherheitshinweise

- P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
- P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- 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.

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	%
EG-Nummer: 926-564-6 Reg.nr.: 01-2119971810-36-XXXX	2,2',6,6'-Tetrabromo-4,4'-isopropylidendiphenol, oligomere Reaktionsprodukte Acute Tox. 4, H302	10-20%
EG-Nummer: 911-815-4 Reg.nr.: 01-2119486772-26-XXXX	Tris(2-chloro-1-methylethyl) phosphat, Reaktionsprodukte Acute Tox. 4, H302	30-40%
CAS: 32472-85-8	1,3-Isobenzofurandion, Polymer mit 2,2'-oxybis[ethanol] Eye Dam. 1, H318	10-20%
CAS: 13674-84-5 EINECS: 237-158-7 Reg.nr.: 01-2119447716-31-XXXX	Tris(2-chlorisopropyl)-phosphat Acute Tox. 3, H331; Acute Tox. 4, H302	5-10%
CAS: 2212-32-0 EINECS: 218-658-4	2-[2-(Dimethylaminoethyl)-methylamino]-ethanol Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318	<2%
CAS: 111-46-6 EINECS: 203-872-2 Reg.nr.: 01-2119457857-21-XXXX	Diethylenglycol STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H302	<2%

- **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:** Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt:

Betroffene Hautpartien mit Watte oder Zellstoff abtupfen und anschließend gründlich mit Wasser und einem milden Reinigungsmittel waschen.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß EU 2015/830

Druckdatum: 03.07.2018

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 03.07.2018

Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT 535.0 A

(Fortsetzung von Seite 2)

- **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**
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
- **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.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **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.
- **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.
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.
Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
Leitungen vor dem Entkoppeln reinigen.
Bei thermischer Verarbeitung oder spanender Bearbeitung sind Absaugmaßnahmen an den Verarbeitungsmaschinen erforderlich.
Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Die Verfahren zur Handhabung müssen gut dokumentiert sein.
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:** 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.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Keine.
- **Lagerklasse:**
- **Nach TRGS 510 / VCI-Lagerklasse:** LGK 10 - Brennbare Flüssigkeiten

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß EU 2015/830

Druckdatum: 03.07.2018

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 03.07.2018

Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT 535.0 A

(Fortsetzung von Seite 3)

· **7.3. Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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:**

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

· **DNEL-Werte**

Tris(2-chloro-1-methylethyl) phosphat, Reaktionsprodukte

Dermal DNEL kurzfristig 8 mg/kg (nicht spezifiziert)
 DNEL langfristig 2,08 mg/kg (nicht spezifiziert)
 Inhalativ DNEL kurzfristig 22,4 mg/m³ (nicht spezifiziert)
 DNEL langfristig 5,82 mg/m³ (nicht spezifiziert)

13674-84-5 Tris(2-chlorisopropyl)-phosphat

Dermal DNEL kurzfristig 8 mg/kg (Mensch)
 DNEL langfristig 2,08 mg/kg (Mensch)
 Inhalativ DNEL kurzfristig 22,4 mg/m³ (Mensch)
 DNEL langfristig 5,82 mg/m³ (Mensch)

2212-32-0 2-[2-(Dimethylaminoethyl)-methylamino]-ethanol

Dermal DNEL langfristig 0,333 mg/kg (Mensch)
 ECHA
 Inhalativ DNEL langfristig 1,175 mg/m³ (Mensch)
 ECHA

111-46-6 Diethylenglycol

Dermal DNEL langfristig 43 mg/kg (Mensch)
 Inhalativ DNEL langfristig 44 mg/m³ (Mensch)

· **PNEC-Werte**

Tris(2-chloro-1-methylethyl) phosphat, Reaktionsprodukte

PNEC-Süßwasser	0,64 mg/l (undefiniert)
PNEC-Meerwasser	0,064 mg/l (undefiniert)
PNEC-Süßwassersediment	13,4 mg/kg (undefiniert)
PNEC-Meeressediment	1,34 mg/kg (undefiniert)
PNEC-Boden	1,7 mg/kg (undefiniert)
PNEC-Abwasserreinigungsanlage(STP)	7,84 mg/l (undefiniert)

2,2',6,6'-Tetrabromo-4,4'-isopropylidendiphenol, oligomere Reaktionsprodukte

PNEC-Abwasserreinigungsanlage(STP) 10 mg/l (undefiniert)

13674-84-5 Tris(2-chlorisopropyl)-phosphat

PNEC-Süßwasser	0,64 mg/l (undefiniert)
PNEC-Meerwasser	0,064 mg/l (undefiniert)
PNEC-Süßwassersediment	13,4 mg/kg (undefiniert)
PNEC-Meeressediment	1,34 mg/kg (undefiniert)
PNEC-Boden	1,7 mg/kg (undefiniert)
PNEC-Abwasserreinigungsanlage(STP)	7,84 mg/l (undefiniert)

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß EU 2015/830

Druckdatum: 03.07.2018

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 03.07.2018

Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT 535.0 A

(Fortsetzung von Seite 4)

2212-32-0 2-[2-(Dimethylaminoethyl)-methylamino]-ethanol

PNEC-Süßwasser	0,054 mg/l (nicht spezifiziert)
PNEC-Meerwasser	0,0054 mg/l (nicht spezifiziert)
PNEC-Süßwassersediment	0,222 mg/kg (nicht spezifiziert)
PNEC-Meeressediment	0,022 mg/kg (nicht spezifiziert)
PNEC-Boden	0,013 mg/kg (nicht spezifiziert)
PNEC-Abwasserreinigungsanlage(STP)	1 mg/l (nicht spezifiziert)

111-46-6 Diethylenglycol

PNEC-Süßwasser	10 mg/l (undefiniert)
PNEC-Meerwasser	1 mg/l (undefiniert)
PNEC-Periodische Freisetzung	10 mg/l (undefiniert)
PNEC-Süßwassersediment	20,9 mg/kg (undefiniert)
PNEC-Meeressediment	2,09 mg/kg (undefiniert)
PNEC-Boden	1,53 mg/kg (undefiniert)
PNEC-Abwasserreinigungsanlage(STP)	199,5 mg/l (undefiniert)

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

111-46-6 Diethylenglycol

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 44 mg/m³, 10 ml/m³
4(II);DFG, Y, 11

MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 176 mg/m³, 40 ml/m³
Langzeitwert: 44 mg/m³, 10 ml/m³
SSc;

MAK (Österreich) Kurzzeitwert: 176 mg/m³, 40 ml/m³
Langzeitwert: 44 mg/m³, 10 ml/m³

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Die Dauer der Exposition begrenzen auf:

8 Stunden

Tätigkeiten nur durch Fachpersonal oder autorisiertes Personal durchführen lassen.

Persönliche Schutzausrüstung:

• **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:** Berührung mit den Augen vermeiden.

Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz:

Filter A/P2 (DIN EN 14387)

• **Hautschutz / Handschutz:** Schutzhandschuhe

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

• **Augen-/Gesichtsschutz:** Dichtschließende Schutzbrille

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

In der Anlage muss die Bodenoberfläche versiegelt werden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
Allgemeine Angaben
Aussehen:

Form:

Pastös

Farbe:

Beige

Geruch:

Schwach, charakteristisch

Geruchsschwelle:

Nicht bestimmt.

pH-Wert:

Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß EU 2015/830

Druckdatum: 03.07.2018

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 03.07.2018

Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT 535.0 A

(Fortsetzung von Seite 5)

· Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
Siedebeginn/Siedebereich:	Nicht bestimmt.
· Flammpunkt:	101 °C
· Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.
· Selbstentzündungstemperatur (Zündtemperatur):	385 °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. 1,2 g/cm ³
· 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:	Nicht bestimmt
· 9.2. Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1. Reaktivität** siehe Punkt 10.3
- **10.2. Chemische Stabilität** Stabil bei Lagerung und bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3. Mögliche gefährlicher Reaktionen** Reaktionen mit starken Säuren und Oxidationsmitteln.
- **10.4. Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5. Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Chlorwasserstoff (HCl)
Bromverbindungen

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
 - **Akute Toxizität**
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 - **Einstufungsrelevante LD/LC₅₀-Werte:**
- Tris(2-chloro-1-methylethyl) phosphat, Reaktionsprodukte**
- | | | |
|-----------|------------------|-------------------|
| Oral | LD ₅₀ | 632 mg/kg (Ratte) |
| Inhalativ | LC ₅₀ | >7 mg/l (Ratte) |
- 2,2',6,6'-Tetrabromo-4,4'-isopropylidendiphenol, oligomere Reaktionsprodukte**
- | | | |
|--------|------------------|---------------------------------|
| Oral | LD ₅₀ | 732 mg/kg (Ratte) (OECD 401) |
| Dermal | LD ₅₀ | >2.000 mg/kg (Ratte) (OECD 402) |

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß EU 2015/830

Druckdatum: 03.07.2018

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 03.07.2018

Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT 535.0 A

(Fortsetzung von Seite 6)

32472-85-8 1,3-Isobenzofurandion, Polymer mit 2,2'-oxybis[ethanol]
Oral LD₅₀ >5.000 mg/kg (Ratte) (OECD 423)Dermal LD₅₀ >2.000 mg/kg (Ratte) (OECD 402)
13674-84-5 Tris(2-chlorisopropyl)-phosphat
Oral LD₅₀ 632 mg/kg (Ratte)

National Technical Information Service. Vol. OTS0557521

Dermal LD₅₀ 5.001 mg/kg (Kaninchen)

>2.000 mg/kg (Ratte)

Inhalativ LC₅₀/4h_(Stäube,Nebel) >7 mg/l (Ratte)
2212-32-0 2-[2-(Dimethylaminoethyl)-methylamino]-ethanol
Oral LD₅₀ >2.000 mg/kg (Ratte)Dermal LD₅₀ >2.000 mg/kg (Kaninchen)
111-46-6 Diethylenglycol
Oral LD₅₀ 16.500 mg/kg (Ratte)Dermal LD₅₀ 13.300 mg/kg (Kaninchen)
• Primäre Reizwirkung:
• Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

• Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenschäden.

• Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

• CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)
• Keimzell-Mutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

• Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

• Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

• Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

• Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
• 12.1. Toxizität
• Aquatische Toxizität:
Tris(2-chloro-1-methylethyl) phosphat, Reaktionsprodukte
LC₅₀ 51 mg / l / 96h (Zebrafisch (Brachydanio rerio))EC₅₀ 131 mg / l / 48h (Daphnia)EC₅₀ 82 mg / l / 72h (Grünalge-Pseudokirchneriella subcapitata)
2,2',6,6'-Tetrabromo-4,4'-isopropylidendiphenol, oligomere Reaktionsprodukte
LC₅₀ >100 mg / l / 96h (Zebrafisch (Brachydanio rerio)) (OECD 203)LC₅₀ >100 mg / l / 48h (Daphnia) (67/548/EWG, App. V, C.2.)IC₅₀ >100 mg / l / 72h (Algen)
32472-85-8 1,3-Isobenzofurandion, Polymer mit 2,2'-oxybis[ethanol]
LC₅₀ >100 mg / l / 96h (Zebrafisch (Brachydanio rerio))EC₅₀ >100 mg / l / 48h (Daphnia)EC₅₀ 157 mg / l / 72h (Algen)

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß EU 2015/830

Druckdatum: 03.07.2018

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 03.07.2018

Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT 535.0 A

(Fortsetzung von Seite 7)

13674-84-5 Tris(2-chlorisopropyl)-phosphat
LC₅₀ 56,2 mg / l / 96h (Zebrafisch (Brachydanio rerio))EC₅₀ 131 mg / l / 48h (Daphnia)IC₅₀ 82 mg / l / 72h (Grünalge-Pseudokirchneriella subcapitata)
111-46-6 Diethylenglycol
LC₅₀ 75.200 mg / l / 96h (Goldorfe (Leuciscus idus))EC₅₀ >10.000 mg / l / 48h (Daphnia)EC₅₀ 9.362 mg / l / 96h (Algen)

- **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:**
Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
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:
Kann nach Verfestigung in kleinen Mengen zusammen mit Hausmüll entsorgt werden.
Nicht in die Umwelt gelangen lassen.
Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.
- **Europäischer Abfallkatalog**
08 04 09* Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
08 04 10 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 04 09 fallen
- **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 | entfällt |
| • ADR, ADN, IMDG, IATA | entfällt |
| • 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | entfällt |
| • ADR, ADN, IMDG, IATA | entfällt |
| • 14.3. Transportgefahrenklassen | entfällt |
| • Klasse | entfällt |
| • 14.4. Verpackungsgruppe | entfällt |

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß EU 2015/830

Druckdatum: 03.07.2018

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 03.07.2018

Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT 535.0 A

(Fortsetzung von Seite 8)

- ADR, IMDG, IATA entfällt
- 14.5. Umweltgefahren: entfällt
- 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender entfällt
- 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code entfällt

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.
- Nationale Vorschriften (D)
- Technische Anleitung Luft:
- Klasse Anteil in %
- NK <2
- Wassergefährdungsklasse: WGK 1 : schwach wassergefährdend.
- VOC - Volatile Organic Compounds/flüchtige organische Verbindungen
- VOC - 31.BImSchV: Anteil [g/L] 17,5 g/l
- VOC - 31.BImSchV: Anteil [Gewichts-%] 1,49 %
- Nationale Vorschriften (Nicht D)
- DK: MAL-Code: 5-6
- 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**
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H331 Giftig bei Einatmen.
H373 Kann die Nieren schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg: Verschlucken.
- **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)
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)
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

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß EU 2015/830

Druckdatum: 03.07.2018

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 03.07.2018

Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT 535.0 A*(Fortsetzung von Seite 9)*

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 – Kategorie 4

Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3

Skin Corr. 1C: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1C

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2

D

Sicherheitsdatenblatt gemäß EU 2015/830

Druckdatum: 30.01.2018



Versionsnummer 1

überarbeitet am: 30.01.2018

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

- **1.1. Produktidentifikator**
- **Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT 535.0 B**
- **Komponente:** B
- **1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs / Gemischs oder Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffs / des Gemischs:** Montage-Schaum
- **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
- **1.4. Notrufnummer:**
Telefon: +49 (0) 7244 62 486
erreichbar an Werktagen (Mo - Fr) von 08:00 bis 16:00 Uhr (CET)

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 die Organe 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 EU 2015/830

Druckdatum: 30.01.2018

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 30.01.2018

Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT 535.0 B

(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 die Organe 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 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; 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	30-40%
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%

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß EU 2015/830

Druckdatum: 30.01.2018

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 30.01.2018

Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT 535.0 B

(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:

Personen mit Allergien gegen Isocyanate sollten dieses Produkt nicht verarbeiten
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

• Nach Einatmen:

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
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.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

• 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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

• 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

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

Isocyanate

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.

• 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.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß EU 2015/830

Druckdatum: 30.01.2018

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 30.01.2018

Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT 535.0 B

(Fortsetzung von Seite 3)

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 (CO₂-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

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.

Bei thermischer Verarbeitung oder spanender Bearbeitung sind Absaugmaßnahmen an den Verarbeitungsmaschinen erforderlich.

Beim Umfüllen größerer Mengen ohne Absauganlage: Atemschutz.

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:** Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

• **7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

• **Lagerung:**

• **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Nur im Originalgebinde aufbewahren.

• **Zusammenlagerungshinweise:** Nationale Vorschriften beachten.

• **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Keine.

• **Lagerklasse:**

• **Nach TRGS 510 / VCI-Lagerklasse:** LGK 10 - Brennbare Flüssigkeiten

• **7.3. Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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**

9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

Dermal DNEL kurzfristig 28,7 mg/kg (Mensch)

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß EU 2015/830

Druckdatum: 30.01.2018

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 30.01.2018

Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT 535.0 B

(Fortsetzung von Seite 4)

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)
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)

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)

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

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß EU 2015/830

Druckdatum: 30.01.2018

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 30.01.2018

Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT 535.0 B

(Fortsetzung von Seite 5)

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

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

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

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 0,05 mg/m³
 1;=2=(I);AGS, 11, 12

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

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

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

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 0,05 mg/m³
 1;=2=(I);AGS, 11, 12

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

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

· **Zusätzliche Hinweise:** Kann Spuren von Phenylisocyanaten enthalten.

· **8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Die Dauer der Exposition begrenzen auf:
 8 Stunden

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

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

· **Atemschutz:**

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.
 Bei unzureichender Belüftung Atemschutz:
 Bei Sprühanwendung muss Atemschutz getragen werden.

· **Hautschutz / Handschutz:**

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

H Polyvinylchlorid - PVC: Snorkel® (0,5 mm)

· **Handschuhmaterial**

Handschuhe aus Kunststoff

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

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß EU 2015/830

Druckdatum: 30.01.2018

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 30.01.2018

Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT 535.0 B

(Fortsetzung von Seite 6)

- I Polyethylen - PE
- D Butylkautschuk - BR: ChemTek™ (0,7 mm)
- E Fluorkautschuk (Viton) - FKM (0,7 mm) ! Allgemeine Information ohne Herstellernennung !
- F Naturkautschuk / Latex - NR: Extra™ (0,5 mm)
- G Chloroprenkautschuk - CR: Neotop® (0,75 mm)
- H Polyvinylchlorid - PVC: Snorkel® (0,5 mm)
- **Augen-/Gesichtsschutz:** Dichtschließende Schutzbrille

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
- **Aussehen:**
 - Form: Pastös
 - Farbe: Braun
- **Geruch:** Schwach, charakteristisch
- **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.
- **pH-Wert:** Nicht bestimmt.
- **Zustandsänderung**
 - Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht bestimmt.
 - Siedebeginn/Siedebereich: 208 °C
- **Flammpunkt:** 212 °C
- **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.
- **Selbstentzündungstemperatur (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:** 1,17 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: 8.000 mPas
Methode: 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
- **10.2. Chemische Stabilität** Stabil bei Lagerung und bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß EU 2015/830

Druckdatum: 30.01.2018

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 30.01.2018

Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT 535.0 B

(Fortsetzung von Seite 7)

- **10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Exotherme Reaktion mit Aminen, Alkoholen, Säuren und Basen. Reagiert mit Wasser unter Bildung von CO₂-Gas. In geschlossenen Behältern Berst-Gefahr wegen ansteigendem Druck.
- **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_(Staeube,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_(Staeube,Nebel) 0,49 mg/l (Ratte) (OECD 403)

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)
 Inhalativ LC₅₀/4h_(Staeube,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_(Staeube,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)

67/584 EC, 1272/2008 EC (28.-31.ATP DSD, 1.ATP CLP): Cancerogen Cat. 3; R 40

• 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 die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg: Einatmen/Inhalation.

• Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß EU 2015/830

Druckdatum: 30.01.2018

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 30.01.2018

Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT **535.0 B**

(Fortsetzung von Seite 8)

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 (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 (Daphnia)

IC₅₀ >1.640 mg / l / 72h (Algen)

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

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

EC₅₀ >1.000 mg / l / 24h (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 (Daphnia)

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 Abbauaktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

- **Weitere ökologische Hinweise:**

- **Allgemeine Hinweise:**

Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

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.

Kann nach Verfestigung in kleinen Mengen zusammen mit Hausmüll entsorgt werden.

- **Europäischer Abfallkatalog**

08 05 01* Isocyanatabfälle

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß EU 2015/830

Druckdatum: 30.01.2018

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 30.01.2018

Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT 535.0 B

(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** entfällt
- **14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** entfällt
- **14.3. Transportgefahrenklassen** entfällt
- **14.4. Verpackungsgruppe** entfällt
- **14.5. Umweltgefahren:** entfällt
- **14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** entfällt
- **14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** entfällt

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

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)**

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

- **Technische Anleitung Luft:**

- **Klasse Anteil in %**

- **I 80-90**

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

- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotserordnungen:** Nur für gewerbliche Verbraucher

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

- **VOC - 31.BImSchV: Anteil [g/L] 0,0 g/l**

- **VOC - 31.BIMSchV: Anteil [Gewichts-%] 0,00 %**

- **Nationale Vorschriften (Nicht D)**

- **DK: MAL-Code: 5-3**

- **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**

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß EU 2015/830

Druckdatum: 30.01.2018

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 30.01.2018

Handelsname / Artikel-Nr.: KLEIBERIT 535.0 B

(Fortsetzung von Seite 10)

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. 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)
 IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
 ICAO: International Civil Aviation Organisation
 ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)
 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 – 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
 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