

SICHERHEITSDATENBLATT GEMÄSS VO (EG) 1907/2006

VERSION V 1.01 VOM 04.03.2013 ERSETZT V 1.00

Produkt / Handelsname:	Bramac Anschlusskleber
Überarbeitet am:	
Druckdatum:	05.03.2013

Abschnitt 1 BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

- 1.1 Produktidentifikator** **Bramac Anschlusskleber**
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- Identifizierte Verwendungen** Klebstoff für die industrielle/gewerbliche Verwendung
- 1.3 Lieferant** Bramac Dachsysteme International GmbH
Bramacstraße 9
A-3380 Pöchlarn
Tel: +43 2757 4010-0
Fax: +43 2757 4010-61
Email: mk@bramac.com
Web: www.bramac.at
- Sachkundige Person** Hr. Ing. Ferdinand Lutz
Email: ferdinand.lutz@bramac.com
- 1.4 Notrufnummer** **Vergiftungsinformationszentrale Wien:**
+43 1 406 43 43
Erreichbar 0-24 Uhr

Abschnitt 2 MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

- **Gemäß VO (EG) Nr. 1272/2008**

Reizwirkung auf die Haut Kat. 2
Sensibilisierung der Haut Kat. 1
Schwere Augenreizung Kat. 2
Akute Toxizität Kat. 4 (Inhalativ)
Sensibilisierung der Atemwege Kat. 1
Spezifische Zielorgantoxizität bei einmaliger Exposition Kat. 3
Karzinogen Kat. 2
Spezifische Zielorgantoxizität bei wiederholter Exposition Kat. 2

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
EUH204	Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

- **Gemäß RL 1999/45/EG**

Xn (Gesundheitsschädlich)

R 20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
R 36/37/38	Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
R 40	Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
R 42/43	Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
R 48/20	Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

2.2 Kennzeichnungselemente

- **Gemäß VO (EG) Nr. 1272/2008**



Gefahr

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
P260	Dampf nicht einatmen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P302 + P352	BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P304 + P341	BEI EINATMEN: Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P501	Inhalt/Behälter der Entsorgung gefährlicher Abfälle zuführen.
EUH204	Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

- **Gemäß RL 1999/45/EG**

**Gesundheitsschädlich**

R 20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
R 36/37/38	Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
R 40	Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
R 42/43	Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
R 48/20	Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
S 23	Dampf/Aerosol nicht einatmen.
S 26	Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
S 35	Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.
S 36/37/39	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
S 45	Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
S 51	Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
S 63	Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen

Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten.

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat (CAS: 101-68-8)

2.3 Sonstige Gefahren

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.

ABSCHNITT 3 ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN
3.2 Gemische

- Beschreibung**

Gemisch aus nachfolgend angeführten Inhaltsstoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

- Gefährliche Inhaltsstoffe**

Name	CAS # / EC # / Index #	Gew. %	Einstufung gem.		
			RL 67/548/EWG*	VO (EG) 1272/2008*	
Diphenylmethan-4,4'- diisocyanat**	101-68-8 / 202-966-0 / 615-005-00-9	10 - 25	Xn; R 20- 36/37/38-40- 42/43-48/20	Hautreiz. 2 Sens. Haut 1 Augenreiz. 2 Akut Tox. 4 Sens. Atemw. 1 STOT einm. 3 Karz. 2 STOT wdh. 2	H315 H317 H319 H332 H334 H335 H351 H373
Propylencarbonat	108-32-7 / 203-572-1 / 607-194-00-1	2,5 - 5	Xi; R 36	Augenreiz. 2	H319
Dibutylzinndilaurat**	77-58-7 / 201-039-8 / ---	< 0,25	T, N; R 22-38-43- 48/25-60-61-68- 50/53	Akut Tox. 3 Hautreiz. 2 Sens. Haut 1 Mutag. 2 Repr. 1B STOT wdh. 1 Aqu. akut 1 Aqu. chron. 1	H301 H315 H317 H341 H360FD H372 H400 H410

* Der Wortlaut der angegebenen R- bzw. H-Sätze und Gefahrenkategorien ist Abschnitt 16 zu entnehmen

** Für den Stoff ist ein zu überwachender arbeitsplatzbezogener Grenzwert zu beachten. (s. Abschnitt 8)

ABSCHNITT 4 ERSTE – HILFE – MASSNAHMEN
4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Betroffene an die frische Luft bringen.

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

- Nach Einatmen**

Frischlufzufuhr, gegebenfalls Atemspende, Wärme. Sofort 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.

Kontaminierte Kleidung wechseln und vor erneutem Tragen waschen.

Bei Beschwerden Arzt hinzuziehen.

- **nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Unverzüglich Arzt aufsuchen.

- **nach Verschlucken**

Mund mit kaltem Wasser spülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt konsultieren.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Isocyanate zeigen akute und chronische Wirkungen, vorwiegend am Bronchialsystem. Akute Wirkungen sind Husten, Atemnot, Schnupfen und Augenreizungen (Konjunktivitis). Diese Wirkungen können zeitlich versetzt auftreten und lebensbedrohlich werden (Lungenödem). Chronische Wirkungen umfassen obstruktive Atemwegserkrankungen, spezifische Veränderungen am Immunsystem (Anti-körperbildung) unter Ausbildung eines Isocyanat-Asthmas sowie seltener das allergische Kontaktekzem. (Quelle: TRGS 430, Ausgabe März 2009)

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Je nach Zustand des Patienten sollten Symptome und Allgemeinzustand durch den Arzt beurteilt werden.

ABSCHNITT 5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel

- **Geeignete Löschmittel**

CO₂, Löschpulver, Wassersprühstrahl.
Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigen Schaum bekämpfen

- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignet**

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Unter Brandbedingungen können folgende Gase entstehen:
Kohlenoxide (CO_x), Stickoxide (NO_x), Cyanwasserstoff (HCN)

5.3 Hinweise zur Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät. Geschlossener Schutzanzug.

ABSCHNITT 6 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren.

Beschränkter Zugang zum betroffenen Bereich, bis die Reinigungsarbeiten abgeschlossen sind.
Geeignete Schutzausrüstung tragen. Für ausreichende Lüftung sorgen.
Haut- und Augenkontakt vermeiden. Dämpfe nicht einatmen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen

Behörden in Kenntnis setzen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen.

Rest mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Nach ca. 1 h in Abfallgebinde aufnehmen, nicht gasdicht verschließen (CO₂-Entwicklung!). Feucht halten und an einem gesicherten Ort im Freien mehrere Tage abreagieren lassen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig (s. Abschnitt 13) entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Schutzmaßnahmen s. Abschnitt 8

Entsorgung s. Abschnitt 13

ABSCHNITT 7 HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Ausreichende Belüftung/Absaugung sicherstellen. Produkt nicht mit den Augen und der Haut in Kontakt kommen lassen. Behälter dicht geschlossen halten.

Erwärmung über 50 °C und Abkühlung unter 10 °C vermeiden.

Bei Spritzverarbeitung oder Rohstofftemperaturen über 40 °C ist Luftabsaugung erforderlich.

Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- **Brand und Explosionsschutz**

Zündquellen fernhalten.

- **Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Für gute Lüftung sorgen.

Trocken und vor Frost und Hitze geschützt lagern.

Im Originalbehälter lagern. Behälter dicht geschlossen halten. Mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Behälter nicht dem direkten Sonnenlicht aussetzen.

- **Werkstoffunverträglichkeit**

Keine Informationen vorliegend. Kunststoffverträglichkeit immer vorher testen.

- **Empfohlene Lagertemperatur** Raumtemperatur

- **Lagerklasse (VCI)** 10

- **VbF Klasse** Entfällt.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Klebstoff für die industrielle/gewerbliche Verwendung.

ABSCHNITT 8 BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 Zu überwachende Parameter

MAK-Werte (gültig für A gem. GKV 2011 Anh. 1)

Name	CAS#		TMW / KZW*		Anm	Dauer [min]
			[ppm]	[mg/m ³]		
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	101-68-8	MAK	0,005 / 0,01	0,05 / 0,1	Sah	8x5(Mow)
Zinnverbindungen, organische als Sn berechnet		MAK	--- / ---	0,1 E / 0,2 E	H	4x15(Miw)

*TMW Tagesmittelwert Mow Momentanwert
 KZW Kurzzeitwert Sah Gefahr der Sensibilisierung der Atemwege und der Haut
 E Einatembare Fraktion H besondere Gefahr der Hautresorption

Arbeitsplatzgrenzwerte (gültig für D gem. TRGS 900 Jan. 2006) - zuletzt geändert 2012

Name	CAS#	Grenzwert		Spitzenbegrenzung Überschreitungsfaktor
		[ppm]	[mg/m ³]	
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	101-68-8		0,05	1;=2=(I)
Di-n-butylzinnverbindungen (als Sn berechnet) Empfehlung gem. DFG 2012 – kein geltendes Recht		0,004 E	0,02 E	Überschreitungsfaktor 1; 4x15 min (Miw) pro Schicht, Abstand 1h

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
 Erwärmung über 50 °C und Abkühlung unter 10 °C vermeiden. Bei Spritzverarbeitung oder Rohstofftemperaturen über 40 °C ist Luftabsaugung erforderlich.

- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
 Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.
 Bei der Arbeit nicht essen und trinken, vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
 Einatmen von Dämpfen/Aerosolen vermeiden. Verunreinigte Arbeitskleidung wechseln und vor dem nächsten Tragen reinigen.

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentrationen und –menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

- **Atemschutz**

An nicht ausreichend entlüfteten Arbeitsplätzen und bei Spritzverarbeitung Atemschutz erforderlich. Empfohlen werden Frischluftmaske oder für kurzzeitige Arbeiten Kombinationsfilter A2-P2.

- **Handschutz**

Schutzhandschuhe (z.B. Chloropren, Nitrilkautschuk) erforderlich.
Die Auswahl des geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Auswahl des Handschuhmaterials unter Berücksichtigung von Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

- **Augenschutz**

Schutzbrille.

- **Körperschutz**

Arbeitsschutzkleidung mit langen Ärmeln.

- **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

ABSCHNITT 9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- | | |
|---|--|
| • Aggregatzustand | pastös |
| • Farbe | verschieden, je nach Einfärbung |
| • Geruch | charakteristisch |
| • Geruchsschwelle | Keine Informationen vorliegend. |
| • pH-Wert | n. a. |
| • Schmelzpunkt | Keine Informationen vorliegend. |
| • Siedepunkt / Siedebereich | Keine Informationen vorliegend. |
| • Flammpunkt | 111 °C |
| • Verdampfungsgeschwindigkeit | Keine Informationen vorliegend. |
| • Selbstentzündlichkeit | Das Produkt ist nicht selbstentzündlich. |
| • Entzündbarkeit | Keine Informationen vorliegend. |
| • Obere Explosionsgrenze | Keine Informationen vorliegend. |
| • Untere Explosionsgrenze | Keine Informationen vorliegend. |
| • Dampfdruck (50 °C) | Keine Informationen vorliegend. |
| • Dichte (20 °C) | ca. 1,54 g/cm ³ |
| • Löslichkeit in Wasser (20 °C) | nicht bzw. wenig mischbar |
| • Verteilungskoeffizient:
n-Octanol/Wasser | Keine Informationen vorliegend. |
| • Zündtemperatur | Keine Informationen vorliegend. |
| • Zersetzungstemperatur | Ab ca. 260 °C Polymerisation. |

- **Viskosität (20 °C)** siehe Technisches Merkblatt
- **Explosive Eigenschaften** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
- **Oxidierende Eigenschaften** Keine Informationen vorliegend.

9.2 Sonstige Angaben

Die angegebenen Werte entsprechen nicht in jedem Fall der Produktspezifikation. Die Spezifikationsdaten sind dem technischen Merkblatt zu entnehmen.

ABSCHNITT 10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Ab ca. 260 °C Polymerisation. Bei Temperaturanstieg besteht Berstgefahr der Behälter aufgrund von CO₂-Abspaltung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Exotherme Reaktionen mit Aminen, Alkoholen, Säuren und Basen.

Reagiert mit Wasser unter CO₂-Bildung. Bei geschlossenen Behältern Berstgefahr durch Druckaufbau.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Hitze.

Kontakt zu Aminen, Alkoholen, Säuren und Basen

10.5 Unverträgliche Materialien

Amine, Alkohole, Säuren und Basen

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung und Lagerung.

ABSCHNITT 11 Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxizitätsuntersuchungen wurden an diesem Produkt nicht durchgeführt.

- **Einstufungsrelevante LD₅₀-Werte der Einzelkomponenten**

Name	CAS-Nr	
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	101-68-8	LD ₅₀ (Oral/Ratte) > 4 700 mg/kg (Quelle: ECHA) LC ₅₀ (Inhalativ/1h/Ratte): > 2,24 mg/l (Quelle: ECHA)
Propylencarbonat	108-32-7	LD ₅₀ (Oral/Ratte): 29 000 mg/kg LD ₅₀ (Dermal/Kaninchen) > 20 000 mg/kg
Dibutylzinnillaurat	77-58-7	LD ₅₀ (Oral/Ratte): 175 mg/kg LD ₅₀ (Dermal/Kaninchen) > 2 000 mg/kg

- **Primäre Reizwirkung**

Haut: reizend – reizt die Haut und die Schleimhäute

Auge: reizend

Einatmen: reizend

- **Sensibilisierung**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

- **Cancerogenität**

Das Produkt enthält 10 – 25 % Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat (CAS: 101-68-8), das in der Grenzwertverordnung 2011 im Anhang III Teil B als Stoff mit begründetem Verdacht auf krebserzeugendes Potential gelistet ist.

Einstufung des Gemischs: Karzinogenität Kategorie 2 - Kann vermutlich Krebs erzeugen.

- **Mutagenität**

Das Produkt enthält < 0,25 % Dibutylzinndilaurat (CAS: 77-58-7), das als keimzellmutagen Kategorie 2 eingestuft ist. Gemäß den Berechnungsverfahren führt diese Konzentration zu keiner diesbezüglichen Gemischeinstufung.

- **Reproduktionstoxizität**

Das Produkt enthält < 0,25 % Dibutylzinndilaurat (CAS: 77-58-7), das als reproduktionstoxisch Kategorie 1B eingestuft ist. Gemäß den Berechnungsverfahren führt diese Konzentration zu keiner diesbezüglichen Gemischeinstufung.

- **Weitere Angaben**

Das Gemisch wurde nach den Berechnungsverfahren der CLP-VO (EG) 1272/2008 Anh. I sowie der Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG eingestuft.

ABSCHNITT 12 UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität

Am Produkt selbst wurden keine ökotoxikologischen Untersuchungen durchgeführt. Das Gemisch wurde nach den Berechnungsverfahren der CLP-VO (EG) 1272/2008 Anh. I sowie der Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG eingestuft.

- **Aquatische Toxizität von Einzelkomponenten** (Quelle: Lieferant)

Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat (CAS: 101-68-8)

EC 50	> 100 mg/l (großer Wasserfloh (Daphnia magna)) (ETOX)
EC50 / 24 h	> 1000 mg/l (großer Wasserfloh (Daphnia magna)) (OECD 202)
LC50 / 24h	> 500 mg/l (Zebrafisch (Brachydanio rerio)) (ETOX)
NOEC / 21 d	> 10 mg/l (großer Wasserfloh (Daphnia magna)) (OECD 211)

Dibutylzinndilaurat (CAS: 77-58-7)

LC50 / 48 h	<1 mg/l (großer Wasserfloh (Daphnia magna))
LC50 / 96 h	3,1 mg/l (Zebrafisch (Brachydanio rerio))

Propylencarbonat (108-32-7)

EC50 / 48 h	500 mg/l (großer Wasserfloh (Daphnia magna))
LC0 / 96h	1000 mg/l (Karpfen (Cyprinus carpio))
LC50 / 96 h	5300 mg/l (Goldorfe (Leuciscus idus))
NOEC / 72 h	900 mg/l (Grünalge (Pseudokirchneriella subcapit.))

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht biologisch abbaubar.

Das Produkt setzt sich mit Wasser an der Grenzfläche unter Bildung von Kohlendioxid zu einem festen, hochschmelzenden und unlöslichen Reaktionsprodukt (Polyharnstoff) um.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten vorhanden.

12.4 Mobilität im Boden

Härtet mit Luftfeuchtigkeit aus und verbleibt somit an der Erdoberfläche.

Durch mechanische Einwirkungen des Produktes (z. B. Verklebungen) können Schädigungen erfolgen.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: nicht anwendbar; vPvB: nicht anwendbar

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen. Das Produkt setzt sich mit Wasser an der Grenzfläche unter Bildung von Kohlendioxid zu einem festen, hochschmelzenden und unlöslichen Reaktionsprodukt (Polyharnstoff) um. Diese Reaktion wird durch grenzflächenaktive Substanzen (z.B. Flüssigseifen) oder wasserlösliche Lösemittel stark gefördert. Polyharnstoff ist nach bisher vorliegenden Erfahrungen inert und nicht abbaubar.

ABSCHNITT 13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Produktreste nur über autorisierte Unternehmen entsorgen.

Nicht in die Kanalisation, in den Boden oder Gewässer gelangen lassen. Darf nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden.

- **Abfallschlüsselnummer – Abfallname gem. ÖNORM S 2100 Abfallverzeichnis**

Nicht ausgehärtetes Produkt:

55905 g - Leim- und Klebemittelabfälle, nicht ausgehärtet

Ausgehärtetes Produkt:

55906 - Leim- und Klebemittelabfälle, ausgehärtet

- **Europäischer Abfallkatalog**

Ungebrauchtes Produkt:

08 04 09* - Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

08 05 01* - Isocyanatabfälle

Nicht reinigungsfähige Verpackungsmaterialien:

15 01 10 - Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Anmerkung: Der EAK-Abfallschlüssel ist herkunftsbezogen. Dies kann zu einer anderen Einstufung führen. Die Entscheidung darüber trifft der letzte Anwender.

- **Ungereinigte Verpackungen**

Empfehlung: Behälter vollständig entleeren und einem qualifizierten Fachbetrieb zur Rekonditionierung, Wiederverwertung oder Abfallentsorgung zuführen.

ABSCHNITT 14 ANGABEN ZUM TRANSPORT

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften für Land, Luft und See. (gem. ADR 2013)

14.1 UN-Nummer

Entfällt.

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Entfällt.

14.3 Transportgefahrenklasse

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 73/78 und gemäß IBC-Code

Entfällt.

ABSCHNITT 15 RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der REACH-VO (EG) Nr. 1907/2006.

Das Gemisch wurde eingestuft gemäß den Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG sowie gem. VO (EG) 1272/2008 Anh. I

Beschränkungen gem. REACH-VO (EG) Nr. 1907/2006 Anhang XVII (Stand: 13.02.2013)

Nr. 56: MDI (CAS: 101-68-8)

Darf nach dem 27.12.2010 nicht zur Abgabe an die breite Öffentlichkeit in Gemischen, die diesen Stoff

in einer Konzentration von größer oder gleich 0,1 Gew.-% MDI enthalten, in Verkehr gebracht werden; es sei denn, der Lieferant gewährleistet vor dem Inverkehrbringen, dass die Verpackung

- a) Schutzhandschuhe enthält, die den Anforderungen der Richtlinie 89/686/EWG des Rates entsprechen.
- b) Folgende zusätzlichen Hinweise auf der Verpackung angeführt werden:
 - o Bei Personen, die bereits für Diisocyanate sensibilisiert sind, kann der Umgang mit diesem Produkt allergische Reaktionen auslösen.
 - o Bei Asthma, ekzematösen Hauterkrankungen oder Hautproblemen Kontakt, einschließlich Hautkontakt, mit dem Produkt vermeiden.
 - o Das Produkt nicht bei ungenügender Lüftung verwenden oder Schutzmaske mit entsprechendem Gasfilter (Typ A1 nach EN 14387) tragen.

Nationale Vorschriften:

Österreich:

- Kennzeichnung gemäß BGBl II 2000/81 ChemV 1999.

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft und dementsprechend kennzeichnungspflichtig.

- ChemG 1996 – Novelle 2011

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein gefährliches Gemisch (eine gefährliche Zubereitung) im Sinne des österreichischen Chemikaliengesetzes 1996 – Novelle 2011

- VbF – Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (BGBl 1991/240)

Bei diesem Produkt handelt es sich um keine brennbare Flüssigkeit gem. VbF.

Deutschland:

- Wassergefährdungsklasse gemäß VwVwS vom 17.05.1999/ Anhang 4, WGK 2 (wassergefährdend)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Das Gemisch wurde keiner Stoffsicherheitsbeurteilung unterzogen.

ABSCHNITT 16 SONSTIGE ANGABEN

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Das Produkt wird lediglich in Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschrieben. Die Berechnung der Einstufung gem. Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG bzw. CLP-VO (EG) Nr. 1272/2008 basiert auf der Einstufung der Einzelkomponente gem. Anhang VI der CLP-VO (EG) Nr. 1272/2008, sowie auf Herstellerangaben ergänzt durch Angaben aus der Gefahrstoffdatenbank.

• Relevante R-Sätze

R 20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
R 22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R 36	Reizt die Augen.
R 36/37/38	Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
R 38	Reizt die Haut.
R 40	Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
R 42/43	Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
R 43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R 48/20	Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
R 48/25	Giftig: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition

R 50/53	durch Verschlucken. Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R 60	Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
R 61	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
R 68	Irreversibler Schaden möglich.

• Relevante H-Sätze

H301	Giftig bei Verschlucken.
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.
H372	Schädigt die Organe.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

• Relevante Gefahrenkategorien

Akut Tox. 3	Akute Toxizität Kategorie 3
Akut Tox. 4	Akute Toxizität Kategorie 4
Aqu. akut 1	Akut Gewässergefährdend Kategorie 1
Aqu. Chron. 1	Chronisch Gewässergefährdend Kategorie 1
Augenreiz. 2	Schwere Augenreizung Kategorie 2
Hautreiz. 2	Reizwirkung auf die Haut Kategorie 2
Karz. 2	Karzinogenität Kategorie 2
Mutag. 2	Keimzell-Mutagenität Kategorie 2
Repr. 1B	Reproduktionstoxizität Kategorie 1B
Sens. Atemw. 1	Sensibilisierung der Atemwege Kategorie 1
Sens. Haut 1	Sensibilisierung der Haut Kategorie 1
STOT einm. 3	Spezifische Zielorgantoxizität einmalige Exposition Kategorie 3
STOT wdh 1	Spezifische Zielorgantoxizität wiederholte Exposition Kategorie 1
STOT wdh. 2	Spezifische Zielorgantoxizität wiederholte Exposition Kategorie 2

• Ausgabe

Version V1.01 ersetzt V1.00 vom 12.07.2012
Änderungen: 2.3, 3.2 (Einstufung Dibutylzinndilaurat), 11.1, 12, 15, 16

• Abkürzungen

n. u. nicht untersucht
n. a. nicht anwendbar

• Erstellt von

UmEnA GmbH
Pröselsdorf 105
A-4211 Alberndorf
Email: office@umena.at
Web: www.umena.at