



Sicherheitsdatenblatt

1. Bezeichnung des Stoffes / der Zubereitung und des Unternehmens

Handelsname:

ASTI-V 170 Komp. B

Verwendung:

Polyurethan-Komponente

BEIL

Kunststoffproduktions- und Handelsgesellschaft mbH

Lehmkuhlenweg 25

D- 31224 Peine

Telefon: +49 (0)5171/70 99-0

Telefax: +49 (0)5171/70 99-29

E-Mail: service@beil-peine.de

Notfallauskunft: Giftzentrale Göttingen

Telefon: +49 (0)551/19240

Telefax: +49 (0)551/3831881

Vertrieb
Schweiz

FREY

Frey Orthopädie-Bedarf AG

Panoramaweg 35 | 5504 Othmarsingen

T +41 62 887 45 00 | F +41 62 887 45 01

info@freyortho.ch | www.freyortho.ch

2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Kennzeichnungselemente

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Acute Tox. 4 (Inhalation - Dampf)

Eye Dam./Irrit. 2 Skin Corr./Irrit. 2

STOT SE 3 (irritierend für das Atmungssystem)

Skin Sens. 1 Resp. Sens. 1

Carc. 2

STOT RE 2 (Inhalation - Dampf)

H315, H317, H319, H332, H334, H335, H351, H373

Für die in diesem Abschnitt nicht vollständig ausgeschriebenen Einstufungen ist der volle Wortlaut in Abschnitt 16 aufgeführt.

2.2. Kennzeichnungselemente

Globally Harmonized System, EU (GHS)

Piktogramm:



Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweis:

H315

H317

H319

H332

H334

Verursacht Hautreizungen.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Verursacht schwere Augenreizung.

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

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 längerem oder wiederholtem Einatmen.

Sicherheitshinweise (Vorbeugung):

P280 Schutzhandschuhe/-kleidung und Augen-/Gesichtsschutz tragen.

P285 Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Sicherheitshinweise (Reaktion):

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

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

Sicherheitshinweise (Lagerung):

P403 + P233 An einem gut belüfteten Ort lagern. Behälter dicht verschlossen halten.

Sicherheitshinweise (Entsorgung):

P501 Inhalt/Behälter der Problematikentsorgung zuführen.

Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen (GHS):

EUH204: Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung: DIPHENYLMETHANDIISOCYANAT, ISOMERE UND HOMOLOGE (P-MDI)

2.3. Sonstige Gefahren

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Keine besonderen Gefahren bekannt, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Chemische Charakterisierung

Zubereitung auf Basis: Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe (P-MDI)

Gefährliche Inhaltsstoffe (GHS) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe (P-MDI)

Gehalt (W/W): >= 10 % - <= 90 % Acute Tox. 4 (Inhalation - Dampf)

CAS-Nummer: 9016-87-9 Eye Dam./Irrit. 2

Skin Corr./Irrit. 2

STOT SE 3 (irr. für das Atmungssystem)

Skin Sens. 1

Resp. Sens. 1

Carc. 2 STOT RE 2 (Inhalation - Dampf)

H315, H317, H319, H332, H334, H335, H351, H373

EUH204

Für die in diesem Abschnitt nicht vollständig ausgeschriebenen Einstufungen, einschließlich der Gefahrenklassen und der Gefahrenhinweise, ist der volle Wortlaut in Abschnitt 16 aufgeführt.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen



Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen und vor Wiedergebrauch reinigen oder gegebenenfalls entsorgen.

Nach Einatmen: Ruhe, Frischluft, Arzthilfe.

Nach Hautkontakt: Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt: Sofort und für mindestens 15 Minuten bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser gründlich ausspülen, Augenarzt.

Nach Verschlucken: Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken, Erbrechen vermeiden, Arzthilfe.

4.2. Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Auswirkungen

Symptome: Engegefühl in der Brust, Husten, Atemschwierigkeiten

Gefahren: Symptome können verzögert auftreten.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung: Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt, zur Lungenödemprophylaxe: Corticosteroid-Dosieraerosol.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Löschpulver, Kohlendioxid, alkoholbeständiger Schaum, Wassersprühstrahl

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl

5.2. Besondere, von dem betreffenden Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Kohlenstoffdioxid, Kohlenstoffmonoxid, Hydrogencyanid; Cyanwasserstoff, Stickoxide, Isocyanat Die genannten Stoffe/Stoffgruppen können bei einem Brand freigesetzt werden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung:

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzkleidung tragen.

Weitere Angaben: Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser entsprechend behördlichen Vorschriften entsorgen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzkleidung verwenden. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Für angemessene Lüftung sorgen. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für große Mengen: Produkt abpumpen.

Bei Resten: Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel)

aufnehmen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen. Mit einer Lösung aus 5 - 10 % Natriumcarbonat, 0,2 - 2 % Detergentien und 90 - 95 % Wasser neutralisieren.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Angaben zur Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen und zu Hinweisen zur Entsorgung können den Abschnitten 8 und 13 entnommen werden.

7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen. Gute Be- und Entlüftung von Lager- und Arbeitsplatz. Aerosolbildung vermeiden. Bei Umgang mit erwärmten Produkt Dämpfe absaugen und Atemschutz verwenden. Beim Versprühen Atemschutz tragen.

Berstgefahr bei gasdichtem Verschluss. Vor Feuchtigkeit schützen. Verschmutzungen

beseitigen sobald diese vorkommen. Tätigkeit darf nur von geschulten Mitarbeitern ausgeführt



werden, um Expositionen zu verhindern/minimieren. Frisch aus Isocyanaten hergestellte Produkte können noch nicht abreagierte Isocyanate und andere Gefahrstoffe, wie z.B. primäre aromatische Amine enthalten. Industrielle Reinigungsanwendungen mit aprotischen polaren Lösungsmitteln (gemäß der IUPAC-Definition) können zur Bildung gefährlicher primärer aromatischer Amine (>0,1%) führen. Siehe Abschnitt 11.

Brand- und Explosionsschutz:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Von Wasser fernhalten. Trennung von Nahrungs-, Genuss-, Futtermitteln. Trennung von Säuren und Basen.

Geeignete Materialien für Behälter: Kohlenstoffstahl (Eisen), Polyethylen hoher Dichte (HDPE), Polyethylen niedriger Dichte (LDPE), verzinnter Kohlenstoffstahl (Zinn - Weißblech), Edelstahl 1.4301 (V2)

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Feuchtigkeit schützen. Entwicklung von CO₂-Überdruck möglich. Berstgefahr bei gasdichtem Verschluss.

Lagerstabilität: Vor Feuchtigkeit schützen. Entwicklung von CO₂-Überdruck in Isocyanatgebunden nach Feuchtigkeitszutritt.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Bei den relevanten identifizierten Verwendungen gemäß Abschnitt 1 sind die in diesem Abschnitt 7 genannten Hinweise zu beachten.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen zu überwachende Grenzwerte:

8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit Grenzwerten für die Exposition am Arbeitsplatz

101-68-8: 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

Spitzenbegrenzung Kategorie: (DFG-MAK-Liste (DE)), Einatembare Fraktion

Kategorie I: Stoffe, bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe

MAK-Wert 0,05 mg/m³ (DFG-MAK-Liste (DE)), Einatembare Fraktion

Spitzenbegrenzung/Überschreitungsfaktor: 1

gelistet

Hauteffekt (DFG-MAK-Liste (DE)), Einatembare Fraktion

Der Stoff kann über die Haut aufgenommen werden.

Einstufung der Kurzzeitexposition: (TRGS 900 (DE)), Rauch und Aerosol

Kategorie I: Stoffe, bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe

Hauteffekt (TRGS 900 (DE)), Rauch und Aerosol

Der Stoff kann über die Haut aufgenommen werden.

Faktor der Kurzzeitexposition: (TRGS 900 (DE)), Rauch und Aerosol

Spitzenbegrenzung/Überschreitungsfaktor: 1 Stoff, gelistet mit Überschreitungsfaktor und Kategorie für Kurzzeitwert.

AGW 0,05 mg/m³ (TRGS 900 (DE)), Rauch und Aerosol

Spitzenbegrenzung/Überschreitungsfaktor: 2

Wenn der Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) und der Biologische Grenzwert (BGW) eingehalten werden, ist kein Risiko einer Fruchtschädigung zu befürchten (s.

TRGS 900, Nummer 2.7).

PNEC

Kein PNEC Wert verfügbar.

DNEL

Es wurden keine DNELs abgeleitet.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

**Atemschutz:**

Atemschutz bei Freisetzung von Dämpfen/Aerosolen. (Kombinationsfilter EN 14387 Typ A-P2)

Handschutz: Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Butylkautschuk (Butyl) - 0,7 mm Schichtdicke

Nitrilkautschuk (NBR) - 0,4 mm Schichtdicke

Chloroprenkautschuk (CR) - 0,5 mm Schichtdicke

Ungeeignete Materialien

Polyvinylchlorid (PVC) - 0,7 mm Schichtdicke

Polyethylen-Laminat (PE-Laminat) - ca. 0,1 mm Schichtdicke

Geeignete Materialien für den ausreichenden Schutz bei industriellen Reinigungsanwendungen mit aprotischen polaren Lösungsmitteln (gemäß der IUPAC-Definition):

Butylkautschuk (Butyl) - 0,7 mm Schichtdicke

Nitrilkautschuk (NBR) - 0,4 mm Schichtdicke

Chloroprenkautschuk (CR) - 0,5 mm Schichtdicke

Augenschutz: Schutzbrille mit Seitenschutz (Gestellbrille) (z.B. EN 166)

Körperschutz: Schutzschuhe (z. B. nach EN ISO 20346)

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Dampf/Aerosol nicht einatmen. Bei frisch aus Isocyanaten hergestellten Produkten wird die Verwendung von Körperschutzmitteln und chemikalienbeständigen Schutzhandschuhen empfohlen. Ergänzend zu den Angaben der persönlichen Schutzausrüstung ist das Tragen geschlossener Arbeitskleidung erforderlich. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor Pausen und Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen. Nach der Arbeit für Hautreinigung und Hautpflege sorgen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|-----------------------------------|---|
| Form: | flüssig |
| Farbe: | braun |
| Geruch: | erdig-muffig |
| Geruchschwelle: | nicht anwendbar |
| pH-Wert: | nicht anwendbar |
| Erstarrungstemperatur: | < 10°C |
| Siedebereich: | > 200°C (1.013 mbar) |
| Flammpunkt: | >200°C |
| Verdampfungs- geschwindigkeit: | Kann auf Basis der Henry-Konstante bzw. des Dampfdrucks abgeschätzt werden. |
| Entzündlichkeit: | nicht entzündlich |
| Untere Explosionsgrenze: | Für Flüssigkeiten nicht einstufigs- und kennzeichnungs- relevant. Der untere Explosionspunkt kann 5 °C bis 15 °C unter dem Flammpunkt liegen. |
| Obere Explosionsgrenze: | Für Flüssigkeiten nicht einstufigs- und kennzeichnungs- relevant. |
| Zündtemperatur: | > 530°C |
| Dampfdruck (25°C): | < 0,01 Pa (20°C) |
| Dichte (20°C): | ca. 1,21 g/cm ³ (20°C) |
| Relative Dampfichte (Luft): | nicht anwendbar |
| Wasserlöslichkeit: | Hyrolyse zu wasserunlöslichen Verbindungen |



Verteilungskoeffizient

n-Octanol/Wasser (log Kow): nicht anwendbar

Thermische Zersetzung: > 230 °C

Viskosität dynamisch (25°C): 270 mPas (25°C)

Explosionsgefahr: nicht explosionsgefährlich

Brandfördernde Eigenschaften: nicht brandfördernd

9.2. Sonstige Angaben

Mischbarkeit mit Wasser: Reagiert mit Wasser.

Sonstige Angaben: Soweit erforderlich sind sonstige physikalische und chemische Kenngrößen in diesem Abschnitt angegeben.

10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

Metallkorrosion: Wirkt nicht korrosiv auf Metall.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Wasser unter Bildung von Kohlendioxid. Berstgefahr. Reaktionen mit Stoffen, die aktiven Wasserstoff enthalten.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Temperatur: < 15 °C, Luftfeuchtigkeit vermeiden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe: Säuren, Alkohole, Amine, Wasser, Laugen

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

11. Toxikologische Angaben

Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Beurteilung Akute Toxizität:

Nach kurzzeitigem Einatmen von mäßiger Toxizität. Bei einmaliger Berührung mit der Haut praktisch nicht toxisch. Nach einmaliger oraler Aufnahme praktisch nicht toxisch.

Angaben zu: Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe (P-MDI)

Beurteilung Akute Toxizität:

Nach einmaliger oraler Aufnahme praktisch nicht toxisch. Bei einmaliger Berührung mit der Haut praktisch nicht toxisch. Nach kurzzeitigem Einatmen von mäßiger Toxizität.

Angaben zu: Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe (P-MDI)

Experimentelle/ berechnete Daten:

LC50 Ratte (inhalativ): ca. 0,493 mg/l 4 h

Reizwirkung

Beurteilung Reizwirkung:

Reizend bei Augenkontakt. Reizend bei Hautkontakt.

Angaben zu: Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe (P-MDI)

Beurteilung Reizwirkung:

Reizend bei Augenkontakt. Reizend bei Hautkontakt.

Atemweg-/Hautsensibilisierung

Beurteilung Sensibilisierung:

Kann sensibilisierend bei Hautkontakt wirken. Die Substanz kann sensibilisierend auf die Atemwege wirken.

Angaben zu: Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe (P-MDI)



Beurteilung Sensibilisierung:

Die Substanz kann sensibilisierend auf die Atemwege wirken. Kann sensibilisierend bei Hautkontakt wirken.

Keimzellenmutagenität

Beurteilung Mutagenität:

Die chemische Struktur ergibt keinen Verdacht auf eine solche Wirkung.

Angaben zu: Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe (P-MDI)

Beurteilung Mutagenität:

Der Stoff zeigte zwar in verschiedenen Testsystemen an Mikroorganismen und Zellkulturen eine erbgutverändernde Wirkung, diese konnte jedoch in Prüfungen an Säugetieren nicht bestätigt werden.

Kanzerogenität

Beurteilung Kanzerogenität:

Eine kanzerogene Wirkung ist nicht mit Sicherheit auszuschließen.

Angaben zu: Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe (P-MDI)

Beurteilung Kanzerogenität:

Industrielle Reinigungsanwendungen mit aprotischen polaren Lösungsmitteln (gemäß der IUPAC- Definition) können zur Bildung gefährlicher primärer aromatischer Amine (>0,1%) führen. Primäre aromatische Amine werden aufgrund von Tiertests als potentiell karzinogen für den Menschen betrachtet. Einige dieser Chemikalien sind nachgewiesen krebserzeugend für den Menschen. Bei Anwendung der empfohlenen persönlichen Schutzmaßnahmen und Einhaltung der arbeitshygienischen Vorschriften sind keine nachteiligen gesundheitlichen Wirkungen zu erwarten.

Reproduktionstoxizität

Beurteilung Reproduktionstoxizität:

Die chemische Struktur ergibt keinen Verdacht auf eine solche Wirkung.

Entwicklungstoxizität

Beurteilung Teratogenität:

Die chemische Struktur ergibt keinen Verdacht auf eine solche Wirkung.

Angaben zu: Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe (P-MDI) Beurteilung

Teratogenität: Prüfungen am Tier geben in Mengen, die für die Elterntiere nicht giftig sind, keine Hinweise auf eine fruchtschädigende Wirkung.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Beurteilung STOT einfach:

Kann reizend auf Atemwege wirken.

Toxizität bei wiederholter Gabe und spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Beurteilung Toxizität bei wiederholter Verabreichung:

Die Substanz kann bei wiederholter inhalativer Aufnahme eine spezifische Schädigung der Organe verursachen. Eine wiederholte dermale Aufnahme des Stoffes verursachte keine Effekte, die über die der einmaligen Verabreichung hinausgehen. Eine wiederholte orale Aufnahme des Stoffes verursachte keine Effekte, die über die der einmaligen Verabreichung hinausgehen.

Angaben zu: Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe (P-MDI)

Beurteilung Toxizität bei wiederholter Verabreichung:

Der Stoff kann nach tierexperimentellen Untersuchungen bei wiederholter inhalativer Aufnahme geringer Mengen Schädigungen der Lunge verursachen.

Aspirationsgefahr

Keine Aspirationsgefahr anzunehmen.

Sonstige Hinweise zur Toxizität

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.



12. Umweltspezifische Angaben

12.1. Toxizität

Beurteilung aquatische Toxizität:

Mit hoher Wahrscheinlichkeit akut nicht schädlich für Wasserorganismen.

Angaben zu: Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe (P-MDI)

Beurteilung aquatische Toxizität:

Mit hoher Wahrscheinlichkeit akut nicht schädlich für Wasserorganismen.

Angaben zu: Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe (P-MDI)

Fischtoxizität:

LC0 (96 h) > 1.000 mg/l, Fische (sonstige)

Angaben zu: Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe (P-MDI)

Aquatische Invertebraten:

EC0 (24 h) > 500 mg/l, Daphnien (sonstige)

Angaben zu: Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe (P-MDI)

Wasserpflanzen:

EC0 (72 h) 1.640 mg/l, Scenedesmus subspicatus (OECD-Richtlinie 201)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Beurteilung Bioabbau und Elimination (H₂O):

Hydrolyse zu wasserunlöslichen Verbindungen. Dieses Produkt ist nach bisherigen Erfahrungen inert und nicht abbaubar.

Angaben zu: Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe (P-MDI)

Angaben zu: Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe (P-MDI)

Angaben zur Elimination:

< 10 % BSB des ThSB (28 d) (OECD-Richtlinie 302 C) (aerob, Belebtschlamm) Unter den Prüfbedingungen kein biologischer Abbau.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Beurteilung Bioakkumulationspotential:

Reichert sich in Organismen nicht nennenswert an.

Angaben zu: Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe (P-MDI)

Beurteilung Bioakkumulationspotential:

Reichert sich in Organismen nicht nennenswert an.

12.4. Mobilität im Boden

Beurteilung Transport zwischen Umweltkompartimenten:

Adsorption an Böden: Eine Bindung an die feste Bodenphase ist nicht zu erwarten.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): Das Produkt enthält keinen Stoff, der die PBT- Kriterien (persistent/bioakkumulativ/toxisch) oder die vPvB-Kriterien (sehr persistent/sehr bioakkumulativ) erfüllt.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Das Produkt enthält keine Stoffe die im Anhang I der Verordnung (EG) 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen aufgeführt sind.

12.7. Zusätzliche Hinweise

Adsorbierbares organisches gebundenes Halogen (AOX):

Das Produkt enthält kein organisch gebundenes Halogen.

Sonstige ökotoxikologische Hinweise:



Produkt nicht ohne Vorbehandlung in Gewässer gelangen lassen. Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verbrennen in geeigneter Verbrennungsanlage. Die behördlichen Vorschriften sind jedoch zu beachten.

Isocyanat-Abfälle in trockenen Behältern und nie mit anderen Abfällen zusammen entsorgen (Reaktion, gefährlicher Druckaufbau).

Abfallschlüssel: 08 05 01[✗] Isocyanatabfälle

Ungereinigte Verpackung: Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren; sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

14. Angaben zum Transport

Landtransport

| | |
|--|---|
| ADR | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften |
| UN-Nummer: | Nicht anwendbar |
| Ordnungsgemäße | |
| UN- Versandbezeichnung: | Nicht anwendbar |
| Transportgefahrenklassen: | Nicht anwendbar |
| Verpackungsgruppe: | Nicht anwendbar |
| Umweltgefahren: | Keine bekannt |
| Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender | - |

| | |
|--|---|
| RID | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften |
| UN-Nummer: | Nicht anwendbar |
| Ordnungsgemäße | |
| UN- Versandbezeichnung: | Nicht anwendbar |
| Transportgefahrenklassen: | Nicht anwendbar |
| Verpackungsgruppe: | Nicht anwendbar |
| Umweltgefahren: | Keine bekannt |
| Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender | - |

Binnenschifftransport

| | |
|--|---|
| ADN | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften |
| UN-Nummer: | Nicht anwendbar |
| Ordnungsgemäße | |
| UN- Versandbezeichnung: | Nicht anwendbar |
| Transportgefahrenklassen: | Nicht anwendbar |
| Verpackungsgruppe: | Nicht anwendbar |
| Umweltgefahren: | Keine bekannt |
| Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender | - |

Transport im Binnentankschiff / Schiff für Schüttgüter

nicht bewertet

Seeschifftransport

IMDG

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften
UN-Nummer: Nicht anwendbar
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Nicht anwendbar

Sea transport

IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations
UN number: not applicable
UN proper shipping name: not applicable



| | | | |
|---|-----------------|----------------------------------|----------------|
| Transportgefahren- klasse | Nicht anwendbar | Transport hazard class: | not applicable |
| Verpackungsgruppe: | Nicht anwendbar | Packing group: | not applicable |
| Umweltgefahren: | Nicht anwendbar | Environmental hazard: | not applicable |
| Besondere Hinweise für den Anwender: | Keine bekannt | Special precautions for user: | not known |

Lufttransport**IATA/ICAO**

Kein Gefahrgut im Sinne der

Transportvorschriften

UN-Nummer: Nicht anwendbar

Ordnungsgemäße UN-

Versandbezeichnung: Nicht anwendbar

Transportgefahren-

klasse Nicht anwendbar

Verpackungsgruppe: Nicht anwendbar

Umweltgefahren: Nicht anwendbar

Besondere Hinweise

für den Anwender: Keine bekannt

14.1. UN-Nummer

Siehe entsprechende Einträge für „UN-Nummer“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Siehe entsprechende Einträge für „Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

14.3. Transportgefahrenklassen

Siehe entsprechende Einträge für „Transportgefahrenklasse(n)“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

14.4. Verpackungsgruppe

Siehe entsprechende Einträge für „Verpackungsgruppe“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

14.5. Umweltgefahren

Siehe entsprechende Einträge für „Umweltgefahren“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

14.6. Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender

Siehe entsprechende Einträge für „Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

14.7. Massengutbeförderung gemäß

Anhang II des MARPOL-Übereinkommens

und gemäß IBC-Code

Transport in bulk according to Annex

II of MARPOL and the IBC Code

| | | | |
|--------------------------|----------------|---------------------|---------------|
| Vorschrift: | nicht bewertet | Regulation: | Not evaluated |
| Transport zulässig: | nicht bewertet | Shipment approved: | Not evaluated |
| Schadstoffname: | nicht bewertet | Pollution name: | Not evaluated |
| Verschmutzungskategorie: | nicht bewertet | Pollution category: | Not evaluated |
| Schiffstyp: | nicht bewertet | Ship Type: | Not evaluated |

15. Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Verbote, Beschränkungen und Berechtigungen**

Einstufung nach TA-Luft (Deutschland): 5.2.5 Klasse I

Wassergefährdungsklasse (Anhang 4 der VwVwS (Deutschland)): (1)



Schwach wassergefährdend.

Ist beabsichtigt, aus den Produkten Bedarfsgegenstände (z.B. Gegenstände mit Lebensmittel- oder Hautkontakt, Spielzeug) oder Medizinprodukte herzustellen, sind nationale und internationale Gesetze und Regelungen zu berücksichtigen. Wo solche nicht existieren, sollten die Bedarfsgegenstände bzw. Medizinprodukte den in der Europäischen Union geltenden gesetzlichen Anforderungen genügen. Rücksprache mit unserer Vertriebsabteilung und der Abteilung für Produktsicherheit wird dringend empfohlen.

Falls noch andere Rechtsvorschriften anzuwenden sind, die nicht bereits an anderer Stelle in diesem Sicherheitsdatenblatt aufgeführt sind, dann befinden sie sich in diesem Unterabschnitt.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für das Gemisch wurde eine Bewertung zur sicheren Verwendung durchgeführt, das Ergebnis ist in Abschnitt 7 und 8 des SDB dokumentiert

16. Sonstige Angaben

Voller Wortlaut der Einstufungen, einschließlich der Gefahrenbezeichnung, der Gefahrensymbole, der R-Sätze und der Gefahrenhinweise, falls in Abschnitt 2 oder 3 genannt:

| | |
|-------------------|---|
| Acute Tox. | Akute Toxizität |
| Eye Dam./Irrit. | Schwere Augenschädigung/Augenreizung |
| Skin Corr./Irrit. | Ätz-/Reizwirkung auf die Haut |
| STOT SE | Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) |
| Skin Sens. | Sensibilisierung der Haut |
| Resp. Sens. | Sensibilisierung der Atemwege |
| Carc. | Karzinogenität |
| STOT RE | Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) |
| Carc. Cat. 3 | Krebserzeugende Stoffe Kategorie 3: Stoffe, die wegen möglicher krebserzeugender Wirkung beim Menschen Anlass zu Besorgnis geben. |
| 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 längerem oder wiederholtem Einatmen. |
| EUH204 | Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen. |

Die vorstehenden Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und beschreiben das Produkt im Hinblick auf Sicherheitsanforderungen. Die Angaben sind in keiner Weise als Analysenzertifikat oder technisches Datenblatt bzw. als Beschreibung der Beschaffenheit der Ware (Produktspezifikation) anzusehen. Eine vereinbarte Beschaffenheit oder die Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck können aus den im Sicherheitsdatenblatt angegebenen identifizierten Verwendungen nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.