

Produkt 9012 B
 Änderungsdatum 31/05/2018
 Überarbeitung 1



Sicherheitsdatenblatt (SDS)

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikator

Produktname 9012 B
Synonyme, Handelsnamen Keine Informationen verfügbar.

1.2 Relevante Identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, Von Denen Abgeraten Wird

Relevante Identifizierte Verwendungen Vakuumguss.
Verwendungen, Von Denen Abgeraten Wird Jeder andere Zweck.

1.3 Einzelheiten Zum Lieferanten, Der Das Sicherheitsdatenblatt Bereitstellt

Lieferant Renishaw plc
 Brooms Road
 Stone Business Park
 Stone, Staffordshire
 ST15 0SH
 Großbritannien
 +44 (0) 1785 285000 (während der britischen Bürozeiten von 09:00 bis 17:00 UTC).
Gesächspartner msds@renishaw.com

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer 112 oder lokale Notrufnummer.

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (EC 1272/2008)
 Physikalische und Chemische Gefahren Nicht klassifiziert
 Menschliche Gesundheit Skin Irrit.2 - H315, Eye Irrit.2A - H319, Resp. Sens 1 - H334, Skin. Sens 1 - H317, Carc. 2 - H351, STOT SE 3 - H335, STOT RE 2 - H373, Acute Tox 4 - H332
 Umwelt Nicht klassifiziert

2.2 Kennzeichnungselemente

Enthält 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

Gekennzeichnet im Einklang Mit (EG) No. 1272/2008



Signalwort Gefahr

Gefahrenhinweise
 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.

Sicherheitshinweise

Vorbeugung

P202 Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P285 Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Reaktion

P304 + P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P308 + P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P342 + P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Lagerung

P403 + P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

EUH Angaben

EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe

Nicht anwendbar.

3.2 Gemische

Name	Produktidentifikator	Reg. EU 1272/2008	%
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	CAS-No.: 101-68-8 EC No.: 202-966-0	Acute Tox 4 - H332, Skin Irrit.2 - H315, Eye Irrit.2A - H319, Resp. Sens 1 - H334, Skin. Sens 1 - H317, Carc. 2 - H351, STOT SE 3 - H335, STOT RE 2 - H373	30-60%

Der Volltext Aller Gefahrenhinweise ist in Bereich 16 Angezeigt.

Kommentare zur Zusammensetzung Die gezeigten Daten entsprechen den neuesten EG-Richtlinien.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Information

Leisten Sie Erste Hilfe und sorgen Sie für Ruhe, Wärme und frische Luft. Als Faustregel gilt, im Zweifelsfall oder wenn die Symptome anhalten, immer einen Arzt aufzusuchen.

Einatmen

Konsultieren Sie bei jedem Fall von Verbrennungen und Augenverletzungen, egal wie geringfügig sie auch erscheinen mögen, einen Arzt. Das Erste-Hilfe-Personal muss sich seines eigenen Risikos bei der Rettung bewusst sein. Das Erste-Hilfe-Verfahren sollte in Absprache mit dem für Arbeitsmedizin zuständigen Arzt bestimmt werden.

einnahme

Wenn dieses Produkt eingeatmet wird und Symptome auftreten, bringen Sie die betroffene Person sofort an die frische Luft. Falls nötig, Atemwege freimachen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten und Arzt aufsuchen. Bei Atembeschwerden Sauerstoff geben. Sollte eine allergische Atemwegsreaktion auftreten, sofort einen Arzt aufsuchen.

Hautberührung

Bei Verschlucken dieses Produktes sofort einen Arzt aufsuchen! Mund sofort ausspülen und für frische Luft sorgen. Bei Erbrechen Kopf gesenkt halten, damit der Mageninhalt nicht in die Lunge gelangt und nicht verschluckt wird. Atemwege freihalten. Für frische Luft, Wärme und Ruhe sorgen, vorzugsweise in einer bequemen, aufrechten Sitzposition. Erbrechen nur nach Anweisung von medizinischem Personal und nur wenn der Betroffene bei Bewusstsein ist herbeiführen. Geben Sie einer bewusstlosen Person nie etwas durch den Mund.

Augenberührung

Betroffene Person von der Kontaminationsquelle entfernen. Kontaminierte Kleidung entfernen. Haut sofort mit Wasser und Seife abwaschen. Umgehend Arzt konsultieren, falls die Symptome nach dem Abspülen andauern. Reiben Sie nicht die Augen. Vermeiden Sie es, das nicht betroffene Auge zu kontaminieren. Augen sofort mindestens 15 Minuten lang mit viel Wasser spülen und dabei gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Evtl. vorhandene Kontaktlinsen entfernen, wenn leicht möglich. Sofort einen Arzt rufen.

4.2 Wichtigste Akute und Verzögert Auftretende Symptome und Wirkungen

Allgemeine Information	Die Schwere der beschriebenen Symptome ist abhängig von der Konzentration und Dauer der Exposition. Zu den Symptomen einer Exposition zählen: Augen-, Nasen- und Halsreizungen, Sensibilisierung der Atemwege, Husten, Sekretbildung in der Lunge, Brustschmerzen, Atemnot und Asthma. Steht unter Verdacht, krebserregend zu sein. Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
Einatmen	Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Kann bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen zu Schädigungen der Atemwege führen. Kann beim Einatmen Allergie, Asthmasymptome oder Atembeschwerden verursachen. Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege führen. Sollte eine allergische Atemwegsreaktion auftreten, sofort einen Arzt aufsuchen.
Einnahme	Kann zu Reizungen im Verdauungstrakt, Schmerzen oder Erbrechen führen.
Hautberührung	Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Augenberührung	Verursacht schwere Augenreizungen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt	Behandeln Sie symptomatisch. Sensibilisierende Wirkungen: Schwere allergische Hautreaktionen, Bronchospasmus und anaphylaktischer Schock sowie Atembeschwerden und Tränenfluss.
------------------------------	---

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel

Löschmittel	Feuerlöschmittel verwenden, die für die umgebenden Materialien geeignet sind: Schaum, Pulver, CO ₂ .
Ungeeignete Löschmittel	Keine Wasserdüse zum Feuerlöschen verwenden. Falls nichts anderes verfügbar ist, kann Wasserspray in ausreichender Menge verwendet werden. Die Reaktion zwischen Wasser und heißem Isocyanat kann heftig sein.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch Ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte	Bei der Verbrennung werden Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Stickoxide, Isocyanatdämpfe und Spuren von Cyanwasserstoff freigesetzt.
Ungewöhnliche Feuer- und Explosionsrisiken	Es wurden keine ungewöhnlichen Feuer- oder Explosionsgefahren festgestellt.
Besondere Gefahren	Fußböden können rutschig werden, achten Sie darauf, nicht zu stürzen. Container können bei Erhitzung aufgrund der Entstehung eines Überdrucks kraftvoll zerbersten.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Feuerlöschverfahren	Wenn möglich, bekämpfen Sie das Feuer von einem geschützten Standort aus. Belüften Sie geschlossene Räume vor dem Betreten. Windwärts halten, um Dämpfe zu vermeiden. Einatmen von Brandgasen vermeiden. Behälter in der Nähe von Feuer sollten sofort entfernt oder mit Wasser gekühlt werden, sofern dies gefahrlos möglich ist. In der Anfangsphase des Brandes Trockenchemikalien, Kohlendioxid oder trockenen Sand verwenden. Im Falle eines massiven Brandes Schaumlöscher verwenden. Nach dem Löschen des Brandes nasses Isocyanat neutralisieren. Maßnahmen ergreifen, um zu verhindern, dass die Produkte oder Chemikalien, die bei der Brandbekämpfung austreten, in Flüsse oder Abwässer gelangen. Neutralisationsmittel: siehe Abschnitt 6.3.
Schutzausrüstung für Feuerwehrmänner	Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte (SCBA) mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutztiefel und Handschuhe) gemäß der Europäischen Norm EN 469 sorgt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen Anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen	Tragen Sie Schutzkleidung gemäß Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblattes. Beseitigen Sie alle Zündquellen. Vermeiden Sie das Einatmen von Dämpfen und Kontakt mit Haut und Augen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Belüftung ist ein Atemschutz zu verwenden.
--	--

Für Nothelfer

Während der Verwendung dieses Produkts nicht rauchen, essen oder trinken. Lesen und befolgen Sie die Empfehlungen des Herstellers. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Verwehren Sie nicht benötigten und ungeschützten Personen den Zutritt. Längere oder wiederholte Exposition vermeiden.

Befolgen Sie die Hinweise zum sicheren Umgang und die Empfehlungen zur persönlichen Schutzausrüstung für den normalen Gebrauch des Produktes.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Kanalisationen, Gewässern oder auf dem Boden entsorgen.

6.3 Methoden und Materialien für Rückhaltung und Reinigung

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Leck möglichst gefahrlos abdichten. Atemschutzmaske tragen, falls die Belüftung nicht ausreichend ist. Eliminieren Sie alle Zündquellen. Raum lüften und evakuieren. Erforderliche Schutzausrüstung tragen. Verschüttetes Material NICHT berühren!

Zum Säubern funkenfreie Werkzeuge oder Geräte verwenden. Das verschüttete Material mit einem reaktionsträgen Absorptionsmittel (Sand, Erde, Vermiculit) und einem Dekontaminationsmittel/kommerziellen Dekontaminationsmittel eindämmen und abdecken. Im Falle einer großen Verschüttungsmenge den Deichbereich mit Sand bedecken, um die Ausbreitung der Verschüttung zu stoppen. Durch Dispergieren des Neutralisationsmittels und Absorbieren mit Sand neutralisieren. Mindestens 30 Minuten lang einwirken lassen. Rückstände in offene Fässer schaufeln und zur weiteren Dekontaminierung verlagern, falls notwendig.

Stellen Sie sicher, dass Abfälle und kontaminiertes Material so schnell wie möglich in einem angemessen gekennzeichneten Behälter gesammelt und aus dem Arbeitsbereich entfernt. Beispiel für Neutralisationsmittel: Wasser/Natriumcarbonat/Flüssigwaschmittel (Anteile nach Gewicht) = 90-95 / 5-10 / 0,2-0,5. Geeignete Dekontaminationslösung: handelsübliche Lösung oder Wasser 90-95 %, konzentrierte Ammoniaklösung 5-10 % und flüssiges Reinigungsmittel 0,2-2 %.

6.4 Verweis auf Andere Abschnitte

Verweis auf Andere Abschnitte

Für Notfall-Ansprechpartner siehe Abschnitt 1 Für persönlichen Schutz siehe Abschnitt 8. Zum Thema Abfallentsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Handhabung

Handhabung

Verwenden Sie bei der Handhabung eine geeignete persönliche Schutzausrüstung (siehe Abschnitt 8). Für gute Lüftung sorgen. Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemschutzmaske tragen. Von Hitze, Funken und offenem Feuer fernhalten. Statische Elektrizität und Funkenbildung sind zu verhindern. Bei Verwendung des Produkts nicht essen, trinken oder rauchen. Einatmen von Dämpfen vermeiden.

Kontakt mit Haut und Augen vermeiden. Keine Kontaktlinsen verwenden. Vermeiden Sie längeren oder wiederholten Kontakt. Lesen und befolgen Sie die Empfehlungen des Herstellers. Nicht mit anderen Chemikalien mischen. Vor dem Aufheizen Spund des Behälters lösen, um einen Druckaufbau zu vermeiden.

7.2 Lagerung

Lagerungshinweise

Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren. Von Hitze, Funken, direkter Sonneneinstrahlung und offenen Flammen fernhalten. Kontakt mit Wasser, Aminverbindungen und Polyol, das mit Isocyanat reagiert, vermeiden. Im dicht verschlossenen Originalbehälter an einem kühlen, trockenen und gut belüfteten Ort lagern. Um eine statische Aufladung zu vermeiden, sollten Erdungsgeräte verwendet werden. Nach dem Öffnen Behälter mit trockenem Stickstoff oder Trockenluft neu befüllen und den Behälter dicht verschließen, um Leckstellen zu vermeiden. Aufgrund der Reaktion mit feuchter Luft bzw. Wasser und der daraus resultierenden Kohlendioxidbildung kann der Behälter unter Druck stehen.

Lagerungsklasse

Chemische Lagerung.

7.3 Spezifische Endanwendungen

**Spezifische Endanwendungen
Nutzungshinweise**

Die identifizierten Verwendungen für dieses Produkt sind in Abschnitt 1 aufgeführt. Nur nach den Anweisungen verwenden. Deckel nach Gebrauch wieder aufsetzen und

festschrauben. Statische Aufladung durch geeignete Erdungsmaßnahmen vermeiden.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz

Komponente	STD	TWA (8 Hrs)		STEL (15mins)		Notizen
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	NIOSH	0,005 ppm	0,05 mg/m ³	0,02 (1) ppm	0,2 (1) mg/m ³	
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	WEL		0,02 mg/m ³		0,07 mg/m ³	Sen.
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	OEL		0,05 (1) mg/m ³		0,05 (1)(2) mg/m ³	Deutschland (AGS).
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	OEL				0,1 (1)(3) mg/m ³	Deutschland (AGS).
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	OEL		0,05 (1) mg/m ³		0,05 (1)(2)(3) mg/m ³	Deutschland (DFG).

Kommentar zu den Inhaltsstoffen

AGW – Arbeitsplatzgrenzwerte – EH40/2005 Arbeitsplatzgrenzwerte.
 Nationales Institut für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (National Institute for Occupational Safety and Health – NIOSH).
 Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte: Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat (CAS 101-68-8).
 Parameter: Harndiamin. Wert: 1µmol/mol Kreatinin. Biologische Probe: Urin. Basis: Vereinigtes Königreich. Biologische Überwachungsrichtwerte.
 Deutschland: Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS).
 Deutschland: Senatskommission zur Prüfung gefährlicher Stoffe der DFG (MAK-Kommission).

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Schutzausrüstung



Geeignete Technische Steuerungseinrichtungen

Sorgen Sie für ausreichende Belüftung, einschließlich einer geeigneten Absauganlage, um sicherzustellen, dass die vorgeschriebenen Arbeitsplatzgrenzwerte nicht überschritten werden. Dieses Produkt ausschließlich in geschlossenen Anlagen handhaben. Sicherstellen, dass Oberflächen und Böden aus undurchlässigem Material bestehen.

Atemschutz

Wenn die Risikobewertung filtrierende Atemschutzgeräte vorschreibt, müssen Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz gemäß EN 143 und geeignete Atemschutzfilter als Unterstützung der technischen Einrichtung getragen werden. Empfohlen: Atemschutzmaske mit Kombifilter für organischen Dampf/Feinstaub (EN 141). ABEK (EN 14387). Erfragen Sie spezifische Anweisungen beim Hersteller.

Handschutz

Wenn das Beatmungsgerät die einzige Schutzausrüstung ist, ist ein geschlossenes Beatmungsgerät mit Vollmaske zu verwenden. Verwenden Sie Atemschutzgeräte und Komponenten, die im Einklang mit entsprechenden amtlichen Normen wie CEN (EU) getestet und zugelassen wurden.

Die Auswahl des Handschuhmaterials richtet sich nach Durchdringungszeiten, Verteilungs- und Abbauraten sowie der arbeitsplatzspezifischen Konzentration. Wenn Handkontakt mit dem Produkt auftreten kann, wird die Verwendung von Handschuhen nach den relevanten Standards (z. B. Europa: EN374) empfohlen. Handschuhe sind vor dem Gebrauch zu prüfen. Bei Gefahr eines Hautkontaktes geeignete, gegen organische Lösungsmittel beständige Handschuhe verwenden. Vorgeschlagenes Material: Chloropren. Nitrilkauschuk. Für eine spezifische Beratung wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

Augen-/Gesichtsschutz

Wenden Sie die richtige Handschuh-Ausziehtechnik an (ohne Berührung der äußeren Handschuh-Oberfläche), um Hautkontakt mit diesem Produkt zu vermeiden. Kontaminierte Handschuhe sind nach Gebrauch in Übereinstimmung mit den geltenden Gesetzen und bewährten Laborpraktiken zu entsorgen.

Sonstige Schutzmaßnahmen

Tragen Sie eine Schutzbrille oder einen Gesichtsschutz, um jede Möglichkeit von Augenkontakt zu ausschließen. Verwenden Sie Augenschutz ausrüstung, die im Einklang mit entsprechenden amtlichen Normen wie EN 166(EU) getestet und zugelassen wurde.

Tragen Sie geeignete Kleidung, um jede Möglichkeit eines Hautkontaktes auszuschließen. Es wird das Tragen einer chemikalienbeständigen antistatischen Arbeitskleidung sowie von Sicherheitsschuhen empfohlen. Geeignete Schutzkleidung auf der Grundlage von Daten zur Chemikalienbeständigkeit und einer Bewertung des lokalen Expositionspotenzials wählen.

	<p>Persönliche Schutzausrüstung für den Körper sollte je nach Aufgabenstellung und Risiko ausgewählt und vor der Umgang mit diesem Produkt von einem Fachmann abgenommen werden.</p>
Hygienemaßnahmen	<p>Bei Kontakt mit der Haut sofort abwaschen. Halten Sie sich an die bewährten industriellen Hygiene- und Sicherheitsmaßregeln. IM ARBEITSBEREICH NICHT RAUCHEN! Waschen Sie sich am Ende jeder Arbeitsschicht und vor dem Essen, Rauchen und Toilettengang die Hände.</p>
Verfahrensbedingungen	<p>Verwendung nur gemäß Anweisungen. Stellen Sie sicher, dass Augenspülsysteme und Sicherheitsduschen sich nahe am Arbeitsplatz befinden. Behälter dicht verschlossen aufbewahren, wenn er nicht benutzt wird. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.</p>

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Allgemeine Information

Aussehen	Viskose Flüssigkeit.
Farbe	Keine Informationen verfügbar.
Geruch	Leicht.
Geruchsschwelle - Untere	Keine Informationen verfügbar.
Geruchsschwelle - Obere	Keine Informationen verfügbar.
pH-Wert, Konzentrierte Lösung	Keine Informationen verfügbar.
pH-Wert, Verdünnte Lösung	Keine Informationen verfügbar.
Schmelzpunkt	Keine Informationen verfügbar.
Siedebeginn und Siedebereich	Keine Informationen verfügbar.
Flammpunkt	204.00 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Informationen verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Informationen verfügbar.
Untere Entzündbarkeits(%)	Keine Informationen verfügbar.
Obere Entzündbarkeits(%)	Keine Informationen verfügbar.
Dampfdruck	Keine Informationen verfügbar.
Dampfdichte (Luft=1)	Keine Informationen verfügbar.
Relative Dichte	Keine Informationen verfügbar.
Massendichte	Keine Informationen verfügbar.
Löslichkeit(en)	Vollständig löslich in: Dimethylformamid. Tetrahydrofuran.
Zersetzungstemperatur	Keine Informationen verfügbar.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Keine Informationen verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur (°C)	Keine Informationen verfügbar.
Viskosität	Keine Informationen verfügbar.
Explosive Eigenschaften	Nicht als explosiv eingestuft.
Oxidierende Eigenschaften	Keine Informationen verfügbar.

9.2 Sonstige Angaben

Molmasse	Keine Informationen verfügbar.
Volatile Organische Komponenten	Keine Informationen verfügbar.

Sonstige Angaben Nichts bemerkt.

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität

Reaktivität Stabil unter den empfohlenen Transport- und Lagerbedingungen und bei empfehlungsgemäßigem Gebrauch.

10.2 Chemische Stabilität

Stabilität Bei kühler und dunkler Lagerung relativ stabil.

10.3 Möglichkeit Gefährlicher Reaktionen

Gefährlicher Reaktionen Reagiert mit aktiven Wasserstoffverbindungen wie Wasser, Alkohol und Amin und erzeugt Wärme. Bei Vermischung mit Wasser entsteht Kohlendioxid, das zum Bruch oder zur Explosion von Behältern führen kann. Kontakt mit basischen Stoffen oder organischen Metallverbindungen kann durch Polymerisation Wärme erzeugen.

Gefährliche Polymerisation Kontakt mit basischen Stoffen oder organischen Metallverbindungen kann durch Polymerisation Wärme erzeugen.

Die Polymerisation Beschreibung Unbekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen Feuer und hohe Temperaturen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Unverträgliche Materialien Kontakt mit Wasser, Alkohol, Aminen, Grundstoffen oder organischen Metallverbindungen vermeiden. Vermeiden Sie starke Oxidationsmittel, Basen und starke Säuren.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte Bei Erhitzen können sich gesundheitsgefährdende Dämpfe bzw. Gase bilden. Zu den Zersetzungsprodukten können folgende zählen: Kohlenstoffoxide. Unverbrannte Kohlenwasserstoffe. Stickstoffoxide (NOx). Cyanwasserstoff (HCN). Isozyanate.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Informationen zu Toxischen Auswirkungen

Informationen zu Toxischen Auswirkungen Keine toxikologischen Angaben für das gesamte Endprodukt. Nach Einatmen geringer Konzentrationen können direkt oder einige Stunden nach der Exposition allergische Reaktionen auftreten. Für die langfristige und wiederholte Anwendung von Isocyanaten werden regelmäßige medizinische Untersuchungen, einschließlich der Lungenfunktion, empfohlen.

Akute Toxizität (Oral LD50) 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat: LD50 (Ratte): 31.690 mg / kg.

Akute Toxizität (Dermal LD50) Keine Informationen verfügbar.

Akute Toxizität (Inhalation LD50) Keine Informationen verfügbar.

Schwere Augenschädigung/-reizung Verursacht schwere Augenreizung.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Dieses Produkt ist als Hautkorrosions/Hautirritationsgefahr klassifiziert.

Sensibilisierung der Atemwege Dieses Produkt ist als Atem Gefahr klassifiziert.

Sensibilisierung der Haut Dieses Produkt ist als Hautsensibilisierung Gefahr klassifiziert.

Keimzell-Mutagenität Keine Informationen verfügbar.

Karzinogenität Dieses Produkt ist als karzinogen gefahr klassifiziert.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei - Einmaliger Exposition Keine Informationen verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei - Wiederholter Exposition Keine Informationen verfügbar.

Einatmen	Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Kann bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen zu Schädigungen der Atemwege führen. Kann beim Einatmen Allergie, Asthmasymptome oder Atembeschwerden verursachen. Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege führen. Sollte eine allergische Atemwegsreaktion auftreten, sofort einen Arzt aufsuchen.
einnahme	Kann zu Reizungen im Verdauungstrakt, Schmerzen oder Erbrechen führen.
Hautberührung	Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Augenberührung	Verursacht schwere Augenreizungen.
Abfallmanagement	Achten Sie bei der Abfallhandhabung auf die Vorsichtsmaßnahmen für den Umgang mit diesem Produkt. Die Aushärtung in großen Mengen oder unter unsachgemäßen Bedingungen kann zu Bränden führen. Ohne Aushärten und Vermischen mit anderen Materialien entsorgen. Abwasser, das zum Waschen von Behältern und Geräten verwendet wird, nicht unbehandelt in den Boden oder in die Kanalisation einleiten.
Einnahmemöglichkeiten	Keine Informationen verfügbar.
Zielorgane	Augen, Haut, Verdauungssystem, Atmungssystem.
Aspirationsgefahr	Keine Informationen verfügbar.
Reproduktionstoxizität	Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Ökotoxizität

Akute Toxizität - Fisch	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat: LC50 (Danio rerio (Zebrafisch)): > 1.000 mg / l Expositionszeit: 96 h.
Akute Toxizität - Wirbellose Meerestiere	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat: LC50 (Daphnia magna (Wasserfloh)): > 1.000 mg / l Expositionszeit: 48 h
Akute Toxizität - Wasserpflanzen	Keine Informationen verfügbar.
Akute Toxizität - Mikroorganismus	Keine Informationen verfügbar.
Chronische Toxizität - Fisch	Keine Informationen verfügbar.
Chronische Toxizität - Wirbellose Meerestiere	Keine Informationen verfügbar.
Chronische Toxizität - Wasserpflanzen	Keine Informationen verfügbar.
Chronische Toxizität - Mikroorganismus	Keine Informationen verfügbar.
Ökotoxizität	Keine umweltbezogenen Angaben zum Endprodukt.
Eco Toxilogical Information	Nicht als umweltgefährdend nach den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Abbaubarkeit	Keine Informationen verfügbar.
Biologischer Sauerstoffbedarf	Keine Informationen verfügbar.
Chemischer Sauerstoffbedarf	Keine Informationen verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulationspotenzial	Keine Daten zur Bioakkumulation verfügbar.
Bioakkumulativer Faktor	Keine Informationen verfügbar.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Keine Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität

Mobilität	Keine Informationen verfügbar.
------------------	--------------------------------

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	Keine Komponente als PBT-/vPvB-Stoff klassifiziert.
---	---

12.6 Andere Schädliche Wirkungen

Andere Schädliche Wirkungen Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Abfallmanagement Achten Sie bei der Abfallhandhabung auf die Vorsichtsmaßnahmen für den Umgang mit diesem Produkt.
Die Aushärtung in großen Mengen oder unter unsachgemäßen Bedingungen kann zu Bränden führen. Ohne Aushärten und Vermischen mit anderen Materialien entsorgen.
Abwasser, das zum Waschen von Behältern und Geräten verwendet wird, nicht unbehandelt in den Boden oder in die Kanalisation einleiten.

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Entsorgungsmethoden Unter Beachtung der nationalen und örtlichen Vorschriften für Sonderabfälle über einen entsprechend zugelassenen Entsorgungsbetrieb entsorgen.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1 UN-Nummer

UN-Nummer (ADR) Nicht anwendbar.
UN-Nummer (IMDG) Nicht anwendbar.
UN-Nummer (IATA) Nicht anwendbar.

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung Nicht anwendbar.
IMDG Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung Nicht anwendbar.
IATA Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung Nicht anwendbar.

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR Klasse Nicht anwendbar.
IMDG Klasse Nicht anwendbar.
IATA Klasse Nicht anwendbar.

Transportdeklarierung Nicht anwendbar.

14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID/ADN Verpackungsgruppe Nicht anwendbar.
IMDG Verpackungsgruppe Nicht anwendbar.
IATA Verpackungsgruppe Nicht anwendbar.

14.5 Umweltgefahren

ADR Nein
IMDG Nein
IATA Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

EMS Nicht anwendbar.
Notfallhandlungscodes Nicht anwendbar.
Gefahrennummer (ADR) Nicht anwendbar.
Tunnelbeschränkungscode Nicht anwendbar.

14.7 Massengutbeförderung Gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 112 und Gemäß IBC Code

Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

EU-Richtlinie	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG, und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 mit Änderungen. Das Sicherheitsdatenblattformat im Sinne des Globalen Harmonisierten Systems (GHS) der UN (Anhang IV) wird als Anhang II der EU-REACH-Verordnung Nr. 453/2010 vom 20. Mai 2010 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 umgesetzt.
Bestätigter Praxis-Code	Richtlinie zu Arbeitsplatz-Expositionsgrenzwerten EH40/2005. Deutschland: Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS). Deutschland: Senatskommission zur Prüfung gefährlicher Stoffe der DFG (MAK-Kommission).
Stoffsicherheitsbeurteilung	Es wurde keine Beurteilung der Sicherheit chemischer Stoffe durchgeführt. Wassergefährdungsklassen: 1

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Allgemeine Information	Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht der Reach-Verordnung (EG) Nr. 453/2010.
Überarbeitungskommentare	Dies ist eine erste Ausgabe.
Änderungsdatum	31/05/2018
Überarbeitung	1
Sicherheitsdatenstatus	Genehmigt.

Ausführliche Gefahrenhinweise

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.

Verzichtserklärung

Diese Information bezieht sich nur auf das angegebene spezifische Material und gilt nicht für Material, das in Kombination mit anderen Materialien oder in anderen Verfahren verwendet wird. Die Angaben sind nach bestem Wissen und Gewissen des Unternehmens zum genannten Datum präzise und zuverlässig. Die Genauigkeit, Zuverlässigkeit oder Vollständigkeit dieser Angaben wird jedoch weder behauptet noch garantiert. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sich der Eignung dieser Informationen für seine spezielle Verwendung zu vergewissern.