

#### SICHERHEITSDATENBLATT

## Liquid Moisture Barrier

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

### 1.1. Produktidentifikator

#### Handelsname

Liquid Moisture Barrier

Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI)

9F30-N0V2-W00U-9G51

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs

Feuchtigkeitssperre für Beton.

Nur für gewerbliche Anwender.

▼ Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

#### Firmenname und Adresse

### Junckers Industrier A/S

Vaerftsvej 4

4600 Koege

Denmark

Tel. +45 70 80 30 00

#### Email

productsafety@junckers.dk

### Überarbeitet am

07.05.2024

### **SDB Version**

7.0

### Datum der letzten Ausgabe

25.09.2023 (6.0)

### 1.4. ▼ Notrufnummer

Berlin: Giftnotruf Berlin, Notruf: 030 192 40 (Tag und Nacht).

Bonn: Informationszentrale gegen Vergiftungen, Notruf: 0228 192 40 (24 Stunden am Tag).

Erfurt: Giftinformationszentrum, Notruf: 0361 730 730 (24 Stunden am Tag).

Freiburg: Vergiftungs-Informations-Zentrale, Notruf: 0761 192 40 (24 Stunden Service).

Göttingen: Giftinformationszentrum-Nord, Notruf: 0551 192 40 (Jedermann) und 383 180 (Fachleute) (24 Stunden am

Mainz: Giftinformationszentrum Rheinland-Pfalz/Hessen, Notruf: 06131 192 40 (24 Stunden am Tag).

München: Giftnotruf München, Notruf: 089 192 40 (allen Tagen des Jahres rund um die Uhr).

Siehe auch Abschnitt 4 zu Erste-Hilfe-Maßnahmen.

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Eingestuft gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP).

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Skin Irrit. 2; H315, Verursacht Hautreizungen.

Skin Sens. 1; H317, Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Eye Irrit. 2; H319, Verursacht schwere Augenreizung.

Acute Tox. 4; H332, Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Resp. Sens. 1; H334, Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

STOT SE 3; H335, Kann die Atemwege reizen.

Carc. 2; H351, Kann vermutlich Krebs erzeugen.



STOT RE 2; H373, Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

### Gefahrenpiktogramme



### Signalwort

Gefahr

#### Gefahrenhinweise

Verursacht Hautreizungen. (H315)

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (H317)

Verursacht schwere Augenreizung. (H319)

Gesundheitsschädlich bei Einatmen. (H332)

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. (H334)

Kann die Atemwege reizen. (H335)

Kann vermutlich Krebs erzeugen. (H351)

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (H373)

#### Sicherheitshinweise

### Allgemeines

.

#### Prävention

Dampf nicht einatmen. (P260)

Augenschutz/Schutzhandschuhe/Schutzkleidung tragen. (P280)

[Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen. (P284)

#### Reaktion

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. (P302+P352)

BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. (P304+P340)

Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. (P342+P311)

#### Lagerung

-

#### Entsorgung

### **▼** Enthält

4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat

2,4'-Methylendiphenyldiisocyanat

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

2,2'-Methylendiphenyldiisocyanat

### Andere Kennzeichnungen

Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.

UFI: 9F30-N0V2-W00U-9G51

### 2.3. Sonstige Gefahren

#### **Anderes**

Diese Mischung/dieses Produkt enthält keine Substanzen, die den Kriterien für eine Klassifizierung als PBTund/oder vPvB-Stoff entsprechen.

Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission als endokrine Disruptoren gelten.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1. Stoffe

Nicht zutreffend. Dieses Produkt ist ein Gemisch.

### 3.2. Gemische

Produkt / Substanz	Identifikatoren	% w/w	Einstufung	Anm.
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat	CAS-Nr.: 101-68-8 EG-Nr.: 202-966-0 REACH: Indexnr.: 615-005-00-9	25-40%	Skin Irrit. 2, H315 (SCL: 5,00 %) Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 (SCL: 5,00 %) Acute Tox. 4, H332	[3]



			Resp. Sens. 1, H334 (SCL: 0,10 %) STOT SE 3, H335 (SCL: 5,00 %) Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373 (Inhalation)	
Prepolymer auf Basis von aromatischem Polyisocyanat	CAS-Nr.: 67815-87-6 EG-Nr.: 642-899-8 REACH: Indexnr.:	25-40%	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373	
2,4'- Methylendiphenyldiisocyanat	CAS-Nr.: 5873-54-1 EG-Nr.: 227-534-9 REACH: 01-2119480143-45 Indexnr.: 615-005-00-9	15-25%	Skin Irrit. 2, H315 (SCL: 5,00 %) Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 (SCL: 5,00 %) Acute Tox. 4, H332 Resp. Sens. 1, H334 (SCL: 0,10 %) STOT SE 3, H335 (SCL: 5,00 %) Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373 (Inhalation)	[3]
Diphenylmethandiisocyanat, isomere und Homologe	CAS-Nr.: 9016-87-9 EG-Nr.: 618-498-9 REACH: Indexnr.:	3-5%	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373 (Inhalation)	
2,2'- Methylendiphenyldiisocyanat	CAS-Nr.: 2536-05-2 EG-Nr.: 219-799-4 REACH: 01-2119927323-43 Indexnr.: 615-005-00-9	3-5%	Skin Irrit. 2, H315 (SCL: 5,00 %) Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 (SCL: 5,00 %) Acute Tox. 4, H332 Resp. Sens. 1, H334 (SCL: 0,10 %) STOT SE 3, H335 (SCL: 5,00 %) Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373 (Inhalation)	[3]

Vollständiger Text der H-Sätze - siehe Abschnitt 16. Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

### Weitere Angaben

[3] Gemäß REACH, Anhang XVII, unterliegt der Stoff Beschränkungen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

### Allgemeine Hinweise

Bei Unfällen: Arzt oder Erste-Hilfe-Raum aufsuchen - das Etikett oder dieses Sicherheitsdatenblatt mitbringen. Bei anhaltenden Symptomen oder Zweifel über den Zustand des Geschädigten ist ärztliche Hilfe aufzusuchen. Einem Bewusstlosen nie Wasser o.Ä. verabreichen.

#### Nach Einatmen

Bei Atembeschwerden oder Reizung der Atemwege: Den Geschädigten an die frische Luft bringen. Für Aufsicht des Geschädigten sorgen. Schock vermeiden und den Geschädigten warm und ruhig halten. Wenn die Atmung aufhört, künstlich beatmen. Bei Bewusstlosigkeit den Geschädigten in die stabile Seitenlage bringen. Krankenwagen rufen.



### Nach Hautkontakt

Verunreinigte Kleidung und Schuhe entfernen. Haut, die mit dem Material in Kontakt gekommen ist, ist gründlich mit Wasser und Seife zu waschen. Es kann ein Hautreinigungsmittel verwendet werden. KEIN Lösungsmittel oder Verdünner verwenden.

Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Nach Augenkontakt

Bei Kontakt mit den Augen: Augen sofort mit viel Wasser (20-30 °C) mindestens 5 Minuten lang spülen, bis die Reizung aufhört. Ggf. Kontaktlinsen herausnehmen. Unter dem oberen und unteren Lid spülen. Bei länger anhaltender Reizung den Arzt aufsuchen. Während des Transports weiter spülen.

#### Nach Verschlucken

Wenn die Person bei Bewusstsein ist, den Mund mit Wasser ausspülen und bei der Person bleiben. Geben Sie der Person niemals etwas zu trinken. Bei Unwohlsein: Umgehend mit einem Arzt Kontakt aufnehmen und dieses Sicherheitsdatenblatt oder die Etikette des Produktes mitbringen.

Kein Erbrechen erzwingen, es sei denn, der Arzt empfiehlt es. Kopf nach unten halten, um zu vermeiden, dass Erbrochenes zurück in Mund und Hals läuft.

#### Verbrennung

Nicht zutreffend.

#### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Sensibilisierende Wirkungen: Das Produkt enthält Stoffe, die bei Hautkontakt zu allergischen Reaktionen führen können. Die allergische Reaktion setzt typischerweise 12-72 Stunden nach Exposition ein und ist darauf zurückzuführen, dass das Allergen in die Haut eindringt und in der obersten Hautschicht mit Proteinen reagiert. Das körpereigene Immunsystem fasst das chemisch veränderte Protein als Fremdkörper auf und wird versuchen, dieses abzubauen.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

BEI Exposition oder falls betroffen:

Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Hinweise für den Arzt

Dieses Sicherheitsdatenblatt oder das Etikett des Produktes mitbringen.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Alkoholbeständiger Schaum, Kohlensäure, Pulver, Wassernebel.

Ungeeignete Löschmittel: Es darf kein Wasserstrahl verwendet werden, da dieser den Brand streuen kann.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Feuer bildet sich dichter Rauch. Abbauproduktexposition kann eine gesundheitliche Gefahr bedeuten. Geschlossene, dem Feuer ausgesetzte Behälter sind mit Wasser zu kühlen. Löschwasser nicht in Kanalisation und Fließgewässer gelangen lassen.

Wenn das Produkt hohen Temperaturen ausgesetzt wird, beispielsweise bei Feuer, kann es zu gefährlichen Abbauprodukten kommen. Dabei handelt es sich um:

Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>)

Kohlenmonoxide (CO / CO2)

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Normale Einsatzbekleidung und voller Atemschutz.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Direkten Kontakt mit dem ausgetretenen Stoff vermeiden.

Sorgen Sie für ausreichende Belüftung, insbesondere in geschlossenen Räumen.

Vermeiden, Dämpfe ausgetretener Stoffe einzuatmen.

Kontaminierte Bereiche können rutschig sein.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Einleitung in Seen, Bäche, Kanalisationen u. Ä. vermeiden. Bei Austritt in die Umwelt die Umweltbehörden vor Ort benachrichtigen.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Flüssiges Material mit Sand, Sägemehl, Erde, Vermiculite oder ähnliches aufsammeln. Anschließend in einen geeigneten Abfallbehälter geben.

Die Reinigung erfolgt soweit möglich mit Reinigungsmitteln. Lösungsmittel sind zu vermeiden.



### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13 "Hinweise zur Entsorgung" zur Handhabung von Abfällen.

Für Schutzmaßnahmen siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen".

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. ▼ Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Direkten Kontakt mit dem Produkt vermeiden.

Berührung während Schwangerschaft und Stillzeit vermeiden.

Rauchen, Verzehr von Lebensmitteln und Getränken sind im Arbeitsbereich nicht zulässig.

Siehe Abschnitt 8 zum Persönliche Schutzausrüstungen.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern. Zusammenlagerung ist erlaubt für Produkte der Lagerklassen: 2B, 3, 4.1B, 6.1A, 6.1B, 6.1C, 6.1D, 8A, 8B, 10, 11, 12, 13. Zusammenlagerung ist mit Einschränkungen erlaubt für Produkte der Lagerklassen: 4.1A, 4.2, 4.3, 5.1B, 5.1C, 5.2. Separatlagerung ist erforderlich für Produkte aller übrigen Lagerklassen.

### Geeigneten Verpackung

Immer in Behältern aufbewahren, deren Material mit dem des Originalbehälters identisch ist.

#### Lagerklasse

Lagerklasse 10 (Brennbare Flüssigkeiten).

TRGS 510 - Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern.

### Lagertemperatur

In gut verschlossenen gebinden kühl und trocken lagern.

### Unverträgliche Materialien

Starke Säuren, starke Basen, starke Oxidationsmittel und starke Reduktionsmittel.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

GISCODE: RU1

Dieses Produkt sollte nur für Anwendungen in Abschnitt 1.2 verwendet werden.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. ▼Zu überwachende Parameter

4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat

Arbeitsplatzgrenzwert (8 Stunden) (mg/m³): 0,05 (Einatembare Fraktion)

Kurzzeitwert (15 Minuten) (mg/m³): 0,05 (Einatembare Fraktion)

Ceiling value (mg/m³): 0,1 (Einatembare Fraktion)

Kategorie für Kurzzeitwerte: I

Bemerkungen:

H = Das Stoff kann leicht durch die Haut in den Körper gelangen und zu gesundheitlichen Schäden führen.

DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission).

Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

(11) = Summe aus Dampf und Aerosolen.

(12) = Der Arbeitsplatzgrenzwert gilt in der Regel nur für die Monomeren. Zur Beurteilung von Oligomeren oder Polymeren siehe TRGS 430 'Isocyanate'.

Sah = Bei den Zielorganen Allergien auslösende Stoffe.

Hinweise a (TRGS 905) = Abweichung von CLP-Verordnung (CLP-VO) (in Spalte aufgeführt werden nur die dortigen CMR-Bewertungen).

### 2,4'-Methylendiphenyldiisocyanat

Arbeitsplatzgrenzwert (8 Stunden) (mg/m³): 0,05

Kurzzeitwert (15 Minuten) (mg/m³): 0,05

Ceiling value (mg/m³): 0,1

Kategorie für Kurzzeitwerte: I

Bemerkungen:

AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe.

(11) = Summe aus Dampf und Aerosolen.

(12) = Der Arbeitsplatzgrenzwert gilt in der Regel nur für die Monomeren. Zur Beurteilung von Oligomeren oder Polymeren siehe TRGS 430 'Isocyanate'.



Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

Arbeitsplatzgrenzwert (8 Stunden) (mg/m³): 0,05 (Einatembare Fraktion)

Kurzzeitwert (15 Minuten) (mg/m³): 0,05 (Einatembare Fraktion)

Ceiling value (mg/m³): 0,1 (Einatembare Fraktion)

Kategorie für Kurzzeitwerte: I

Bemerkungen:

H = Das Stoff kann leicht durch die Haut in den Körper gelangen und zu gesundheitlichen Schäden führen.

DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission).

Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

(5) = Gefahr der Hautresorption für Amin-Formulierung und Ester, nicht jedoch für die Säure.

(9) = Die Bewertung bezieht sich nur auf den reinen Stoff; Verunreinigung mit Chlorfluormethan (593-70-4) ändert die Risikobeurteilung grundlegend.

(12) = Der Arbeitsplatzgrenzwert gilt in der Regel nur für die Monomeren. Zur Beurteilung von Oligomeren oder Polymeren siehe TRGS 430 'Isocyanate'.

Sah = Bei den Zielorganen Allergien auslösende Stoffe.

Der Stoff ist in TRGS 905 enthalten.

Hinweise a (TRGS 905) = Abweichung von CLP-Verordnung (CLP-VO) (in Spalte aufgeführt werden nur die dortigen CMR-Bewertungen).

Hinweise b (TRGS 905) = Begründungen zur Bewertung dieser Stoffe wurden vom AGS erarbeitet und sind zugänglich als Bekanntmachungen auf der Webseite von AGS.

#### 2,2'-Methylendiphenyldiisocyanat

Arbeitsplatzgrenzwert (8 Stunden) (mg/m³): 0,05

Kurzzeitwert (15 Minuten) (mg/m³): 0,05

Ceiling value (mg/m³): 0,1

Kategorie für Kurzzeitwerte: I

Bemerkungen:

AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe.

(11) = Summe aus Dampf und Aerosolen.

(12) = Der Arbeitsplatzgrenzwert gilt in der Regel nur für die Monomeren. Zur Beurteilung von Oligomeren oder Polymeren siehe TRGS 430 'Isocyanate'.

Technische Regeln für Gefahrstoffe, Arbeitsplatzgrenzwerte, TRGS 900 (Jan. 2006).

#### **▼ DNEL**

### 2,2'-Methylendiphenyldiisocyanat

Prüfdauer:	Expositionswege:	DNEL:
Kurzfristig – Örtliche Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Inhalation	0,05 mg/m³
Kurzfristig – Örtliche Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Langfristig – Örtliche Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Inhalation	0,025 mg/m³
Langfristig – Örtliche Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	0,05 mg/m³

#### 2,4'-Methylendiphenyldiisocyanat

Prüfdauer:	Expositionswege:	DNEL:
Kurzfristig – Örtliche Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Inhalation	0,05 m/m <sup>3</sup>
Kurzfristig – Örtliche Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	0,1 mg/m³
Langfristig – Örtliche Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Inhalation	0,025 mg/m³
Langfristig – Örtliche Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	0,05 mg/m³

### 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat

Prüfdauer:	Expositionswege:	DNEL:
Kurzfristig – Örtliche Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Inhalation	0,05 mg/m³
Kurzfristig – Örtliche Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	0,1 mg/m³
Langfristig – Örtliche Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Inhalation	0,025 mg/m³
Langfristig – Örtliche Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	0,05 mg/m³



### **▼ PNEC**

2,2'-Methy		

Expositionswege:	Dauer der Aussetzung:	PNEC:
Erde		1 mg/kg dw
Kläranlagen		1 mg/l
Pulsierende Freisetzung (Süßwasser)		10 mg/l
Seewasser		0,1 mg/l
Süßwasser		1 mg/l

### 2,4'-Methylendiphenyldiisocyanat

Expositionswege:	Dauer der Aussetzung:	PNEC:
Erde		1 mg/kg dw
Kläranlagen		1 mg/l
Pulsierende Freisetzung (Süßwasser)		10 mg/l
Seewasser		0,1 mg/l
Süßwasser		1 mg/l

### 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat

Expositionswege:	Dauer der Aussetzung:	PNEC:
Erde		1 mg/kg dw
Kläranlagen		1 mg/l
Pulsierende Freisetzung (Süßwasser)		10 mg/l
Seewasser		0,1 mg/l
Süßwasser		1 mg/l

### 8.2. ▼Begrenzung und Überwachung der Exposition

Es wird empfohlen die Einhaltung der angegebenen Grenzwerte regelmäßig zu kontrollieren.

### **▼** Allgemeine Hinweise

Rauchen, Verzehr von Lebensmitteln und Getränken sind im Arbeitsbereich nicht zulässig.

#### Expositionsszenarien

Für dieses Produkt wurden keine Expositionsszenarien implementiert.

### Expositionsgrenzwerte

Für berufliche Benutzer gelten in Bezug auf die maximalen Expositionskonzentrationen die gesetzlichen Vorschriften zu Arbeitshygiene. Siehe die obigen arbeitshygienische Grenzwerte.

### Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen

Abluft, die die Substanzen enthält, nicht rezirkulieren.

Dampfbildung muss auf ein Minimum reduziert werden und unter den aktuellen Grenzwerten liegen (siehe oben).

Wenn der reguläre Luftstrom im Arbeitsraum nicht ausreichend ist, wird die Installation eines lokalen

Abluftsystems empfohlen. Not- und Augenduschen müssen deutlich gekennzeichnet sind.

Es gelten die üblichen Vorkehrungsmaßnahmen bei der Verwendung des Produkts. Einatmen von Dämpfen vermeiden.

### Hygienemaßnahmen

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

### Begrenzung der Umweltexposition

Bei Arbeiten mit dem Produkt dafür sorgen, dass Auffangmaterial in unmittelbarer Nähe zur Verfügung steht. Während der Arbeit möglichst Auffangbehälter verwenden.

### Individuelle Schutzmaßnahmen

#### Allgemeine Schutzmaßnahmen

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 (z.B. Typ A1 nach EN 14387) tragen.

Nur Schutzausrüstung mit CE-Kennzeichnung verwenden.

#### Atemschutz



Ö	rperschutz Empfohlen	Typ/Kategorien		Normen		
	Bei unzureichender Belüftung	Gasfilter A	2 (mittleres Rückhaltevermöge n)	Braun	EN14387	
	Arbeitssituation	Тур	Klasse	Farbe	Normen	

#### Κö

Es ist besondere Arbeitskleidung zu tragen. Bei längerer Arbeit mit dem Produkt ev. Schutzanzug tragen.



### Handschutz

Material	Minimale Schichtdicke (mm)	Durchbruchzeit (min.)	Normen
Nitrilkautschuk	0,4	> 480	EN374-2, EN374-3, EN388



### Augenschutz

Тур	Normen
Schutzbrille mit	EN166
Seitenschutz tragen	



### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Form

Flüssig

### Farbe

Bernstein

### Geruch / Geruchsschwelle (ppm)

Schwach

### рН

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

### Dichte (g/cm³)

1,18

### Kinematische Viskosität

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

### Partikeleigenschaften

Gilt nicht für Flüssigkeiten.

### Zustandsänderungen

### Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C)

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

### Erweichungspunkt/ -bereich (Wachsen und Pasten) (°C)

Gilt nicht für Flüssigkeiten.

### Siedepunkt (°C)

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

### Relative Dampfdichte

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

### Zersetzungstemperatur (°C)

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

### **Explosions und Feuer Daten**



### Flammpunkt (°C)

110

#### Entzündbarkeit (°C)

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

### Zündtemperatur (°C)

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

#### Explosionsgrenzen (% v/v)

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

#### Löslichkeit

#### Löslichkeit in Wasser

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

### n-Octanol/Wasser Verteilungskoeffizient (LogKow)

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

### Löslichkeit in Fett (g/L)

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

### 9.2. Sonstige Angaben

Weitere physikalische und chemische Parameter

Es liegen keine Daten vor.

#### Brandfördernde Eigenschaften

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

#### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Es liegen keine Daten vor.

#### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den in Abschnitt 7 aufgeführten Bedingungen stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine bekannt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine bekannt.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren, starke Basen, starke Oxidationsmittel und starke Reduktionsmittel.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Das Produkt wird nicht abgebaut, wenn verwendet, wie in Abschnitt 1 angegeben.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

### Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

#### Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

### Sensibilisierung der Atemwege

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

### Sensibilisierung der Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

### 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.

#### Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

### Zusätzliche toxikologische Hinweise

Karzinogene Wirkungen: Das Produkt beinhaltet Substanzen, die als krebserzeugend gelten oder nachweislich krebserzeugend sind. Die krebserzeugende Wirkung kann nach Exposition durch Einatmen, Hautkontakt oder Verschlucken ausgelöst werden.

Reizende Wirkungen: Das Produkt enthält Stoffe, die bei Hautkontakt, Augenkontakt oder Einatmung örtlich reizen. Der Kontakt mit örtlich reizenden Stoffen kann dazu führen, dass der Kontaktbereich empfindlicher auf die Aufnahme schädlicher z. B. allergener Stoffe reagiert.

#### ▼ Endokrinschädlichen Eigenschaften

Diese Mischung/dieses Produkt enthält keine Substanzen, von denen angenommen wird, dass sie in Bezug auf die Gesundheit hormonstörende Eigenschaften aufweisen.

### Sonstige Angaben

4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat: Der Stoff wurde von der IARC in Gruppe 3 eingestuft.

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe: Der Stoff wurde von der IARC in Gruppe 3 eingestuft.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1. Toxizität

Es liegen keine Daten vor.

#### 12.2. ▼ Persistenz und Abbaubarkeit

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### 12.3. ▼ Bioakkumulationspotenzial

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### 12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Daten vor.

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Diese Mischung/dieses Produkt enthält keine Substanzen, die den Kriterien für eine Klassifizierung als PBT- und/oder vPvB-Stoff entsprechen.

### 12.6. ▼ Endokrinschädlichen Eigenschaften

Diese Mischung/dieses Produkt enthält keine Substanzen, von denen angenommen wird, dass sie in Bezug auf die Umwelt endokrinschädigende Eigenschaften aufweisen.

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine bekannt.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. ▼ Verfahren der Abfallbehandlung

Das Produkt sollte als gefährlicher Abfall behandelt werden. (\*)

HP 4 - reizend (Hautreizung und Augenschädigung)

HP 5 - Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr

HP 6 - Akute Toxizität

HP 7 - Karzinogen

HP 13 - Sensibilisierend

Inhalt/Behälter zugelassenem Entsorger oder kommunaler Sammelstelle zuführen.

VERORDNUNG (EU) Nr. 1357/2014 der Kommission vom 18. Dezember 2014 über Abfälle.

### ▼ Abfallschlüsselnr. (EWC)

08 05 01\* Isocyanatabfälle

### Ungereinigte Verpackungen

Verpackungen mit Produktrückständen sind nach den gleichen Bedingungen zu entsorgen, wie das Produkt selbst.

#### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport



	14.1 14.2 UN Ordnungsgemäße UN- Versandbezeichnung	14.3 Transportgefahrenklassen	14.4 PG*	14.5. Env**	Weitere Angaben:
ADR		-	-	-	-
IMDG		-	-	-	-
IATA		-	-	-	-

<sup>\*</sup> Verpackungsgruppe

#### **Anderes**

Kein Gefahrgut nach ADR, IATA und IMDG.

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht zutreffend.

### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Es liegen keine Daten vor.

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Nutzungsbeschränkungen

Nur für gewerbliche Anwender.

Das Produkt darf erwerbsmäßig nicht von jungen Menschen unter 18 Jahren eingesetzt werden.

Schwangere und Stillende dürfen nicht den Einwirkungen des Produktes ausgesetzt werden. Daher ist das Risiko und die Möglichkeit technischer Maßnahmen oder eine Einrichtung des Arbeitsplatzes zu erwägen, die derartigen Einwirkungen entgegenwirkt.

### Bedarf für spezielle Schulung

Der Nutzer des Produktes muss eine Sonderausbildung für Arbeiten mit Polyurethan- und Epoxyprodukten erhalten haben

### Der Störfallverordnung - Gefahrenkategorien / Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe

Nicht zutreffend.

### REACH, Anhang XVII

4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat unterliegt den REACH-Beschränkungen, REACH Anhang XVII (Eintrag Nr. 56; 74).

2,4'-Methylendiphenyldiisocyanat unterliegt den REACH-Beschränkungen, REACH Anhang XVII (Eintrag Nr. 56; 74).

2,2'-Methylendiphenyldiisocyanat unterliegt den REACH-Beschränkungen, REACH Anhang XVII (Eintrag Nr. 56; 74).

### **▼** Anderes

EMICODE: EC 1 PLUS - sehr emissionsarm PLUS.

GISCODE: RU1

Wassergefährdungsklasse: WGK 3

### Verwendete Quellen

Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz – JArbSchG).

Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz - MuSchG) vom 23. Mai 2017 (BGBl. I S. 1228).

VERORDNUNG (EU) Nr. 1357/2014 der Kommission vom 18. Dezember 2014 über Abfälle.

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV).

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 (CLP).

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Nein

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### H-Sätze (Abschnitt 3)

H315, Verursacht Hautreizungen.

H317, Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319, Verursacht schwere Augenreizung.

<sup>\*\*</sup> Umweltgefahren



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. (Inhalation)

H373, Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

#### Abkürzungen und Akronyme

ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstrassen

ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse

ATE = Schätzwert akute Toxizität

BCF = Biokonzentrationsfaktor

CAS = Chemical Abstracts Service

CE = Conformité Européenne

CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]

CSA = Stoffsicherheitsbeurteilung

CSR = Stoffsicherheitsbericht

DMEL = Abgeleiteter Minimaler Effekt Grenzwert

DNEL = Abgeleiteter Nicht Effekt Grenzwert

EAK = Europäischer Abfallkatalog

EINECS = Altstoffverzeichnis

ES = Expositionsszenario

EUH = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis

GHS = Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien

IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung

IBC = Intermediate Bulk Container

IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr

LogPow = Dekadischer Logarithmus des Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizienten

MARPOL = Internationales Übereinkommen von 1973 zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe in der Fassung des Protokolls von 1978

nwg = Nicht wassergefährdend

OECD = Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

PBT = Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch

PNEC = Abgeschätzte Nicht Effekt Konzentration

RID = Regelung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter

RRN = REACH Registriernummer

SCL = Spezifischen Konzentrationsgrenzwert

STOT-RE = Spezifische Zielorgan-Toxizität - Wiederholte Exposition

STOT-SE = Spezifische Zielorgan-Toxizität - Einmalige Exposition

SVHC = Besonders besorgniserregende Substanzen

TWA = Zeitgewichtete Durchschnitts

UN = Vereinigte Nationen

UVCB = Stoffe unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte oder biologische Materialien

VOC = Flüchtige organische Verbindungen

vPvB = Sehr Persistent und sehr Bioakkumulierbar

WGK = Wassergefährdungsklasse

#### **Anderes**

Die Klassifizierung der Mischung hinsichtlich der Gesundheitsgefahren entspricht den von der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 (CLP) vorgegebenen Berechnungsmethoden.

### ▼ Sicherheitsdatenblatt abgenommen durch

ULS

#### ▼ Anderes

Änderungen im Verhältnis zur letzten umfassenden Revision (erste Ziffer in der SDS-Version, s. Abschnitt 1) dieses Sicherheitsdatenblatts sind mit eine Dreieck markiert.

Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt gelten nur für das Produkt in Abschnitt 1 und gelten nicht unbedingt bei Einsatz zusammen mit anderen Produkten.

Es wird empfohlen, dem tatsächlichen Produktbenutzer dieses Sicherheitsdatenblatt auszuhändigen. Die erwähnten Angaben sind nicht als Produktspezifikation zu verwenden.

Land-sprache: DE-de