



**RAPID Y16/ Y16HT/ FY15/
4300B & C & E/ 4200A/ 3010B/
P1/ P1SD/ P1-16/ P1-17/ C0/
FR/ FY-N/ R1/ R2
Komponente B - Härter**

Seite 1 von 23

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr.1907/2006 (REACH)

Abschnitt 0: Angaben zum Datenblatt

Ausgabe: 08.08.2022 **Fassung:** 4
ersetzt Ausgabe: 02.12.2021 **nach VO (EU) 2020/878**

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

- 1.1. Produktidentifikator:**
Chemische Bezeichnung: Polymeres MDI enthält
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe
Stofftyp: Polymer
CAS Nr.: 9016-87-9
EG Nr.: nicht anwendbar, Polymer
REACH Registrierungsnummer: nicht anwendbar, Polymer
UFI: ---
- Handelsnamen:** **RAPID Y16/ Y16HT/ FY15/ 4300B & C & E/
4200A/ 3010B/ P1/ P1SD/ P1-16/ P1-17/
C0/ FR/ FY-N/ R1/ R2
Komponente B – Härter**
- 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:**
Verwendungszweck: **Zweikomponenten-Polyurethan-Vergussmasse
Nur für industrielle oder gewerbliche Anwender**
(In der EU/NO/IS/LI/GB gilt: Ab dem 24.08.2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung, eine angemessene Schulung erfolgen.)
Abzuratende Verwendung: **Versprühen oder Erzeugen von Aerosolen.
Gewerbliche Reinigungsanwendungen mit aprotischen polaren Lösungsmitteln, Endverbraucheranwendungen bei Temperaturen größer 40°C.**
- 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:**
Firma: Tyco Electronics Raychem GmbH Tel.: +49 6151 607 1999
Anschrift: Tyco Electronics Raychem GmbH
Ein Unternehmen der TE Connectivity Gruppe
Finsinger Feld 1
85521 Ottobrunn/München
Deutschland
E-Mail Support: www.te.com/support-center
- 1.4. Notrufnummer:**
24 h Notrufnummer: Giftnotruf Berlin **Tel.:** +49 (0) 30 30686 700

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs:

2.1.1. Einstufung gemäß CLP-Verordnung (EG) Nr.1272/2008 nach den GHS Kriterien:

Gefahrenklasse und -kategorie (Code):

| | | | |
|---|-------------|--------|---|
| Akute Toxizität (Einatmen) | Kategorie 4 | H332 | Gesundheitsschädlich bei Einatmen. |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | Kategorie 2 | H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| Schwere Augenschädigung/ -reizung | Kategorie 2 | H319 | Verursacht schwere Augenreizungen. |
| Sensibilisierung der Atemwege | Kategorie 1 | H334 | Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. |
| Sensibilisierung durch Hautkontakt | Kategorie 1 | H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| Karzinogenität | Kategorie 2 | H351 | Kann vermutlich Krebs erzeugen. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität – einmalige Exposition | Kategorie 3 | H335 | Kann die Atemwege reizen. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität (Einatmen) - wiederholte Exposition | Kategorie 2 | H373 | Kann die Atemwegsorgane schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| Ergänzende Information (CLP VO Anhang 2, Punkt 2.4.) | | EUH204 | Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen. |

2.2. Kennzeichnungselemente:

2.2.1. Kennzeichnung gemäß CLP-Verordnung (EG) Nr.1272/2008:

Gefahrbestimmende Komponente zur Etikettierung:

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe (CAS-Nr.: 9016-87-9)

Gefahrenpiktogramme: (GHS08 + GHS07)



Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweise:

| | | |
|-----------------|---------------|--|
| H-Sätze: | H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| | H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| | H319 | Verursacht schwere Augenreizungen. |
| | 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 Atemwegsorgane schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| | EUH204 | Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen. |



**RAPID Y16/ Y16HT/ FY15/
4300B & C & E/ 4200A/ 3010B/
P1/ P1SD/ P1-16/ P1-17/ C0/
FR/ FY-N/ R1/ R2
Komponente B - Härter**

Seite 3 von 23

Sicherheitshinweise:

**P-Sätze: P260
P280**

Staub/ Rauch/ Gas/ Nebel/ Dämpfe/ Aerosol nicht einatmen.
Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/
Gesichtsschutz tragen.

P302 + P352

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P304 + P340

BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

P305 + P351 + P338

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P308 + P313

BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

In der EU/NO/IS/LI/GB gilt:

Ab dem 24.08.2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung, eine angemessene Schulung erfolgen.

2.3. Sonstige Gefahren:

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind, noch endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen. Es sind auch keine Nanoformen enthalten.

Personen mit Überempfindlichkeit der Atemwege (z.B. Asthma, chronische Bronchitis) dürfen aus Schutzgründen mit dem Produkt nicht umgehen. Symptome an den Atemwegen können auch noch einige Stunden nach einer Überexposition auftreten. Dämpfe und Aerosole sind die Hauptgefahr für die Atemwege.



**RAPID Y16/ Y16HT/ FY15/
4300B & C & E/ 4200A/ 3010B/
P1/ P1SD/ P1-16/ P1-17/ C0/
FR/ FY-N/ R1/ R2
Komponente B - Härter**

Seite 4 von 23

Abschnitt 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe:

3.1.1. Beschreibung: Polymeres MDI enthält
Diphenylmethandiisocyanat (MDI), Isomere und Homologe

3.1.2. Gefährliche Inhaltsstoffe / Gemische:

| Stoff / Gemisch: | CAS-Nr.: | EG-Nr.: | Gew.% | Einstufung nach 1272/2008/EG: |
|-------------------------|-----------------|----------------|--------------|---|
| Polymeres MDI | 9016-87-9 | n.a. | 100 % | Akut Tox. 4, H332 Hautreiz. 2, H315 Augenreiz. 2, H319 Sens. Atemw. 1, H334 Sens. Haut. 1, H317 Karz. 2, H351 STOT einm. 3, H335 STOT wdh. 2, (Inhalativ) H373 |

Zur Einstufung herangezogen:

4,4'-Methylendiphenyl- 101-68-8 202-966-0
diisocyanat
REACH Registrierungsnummer: 01-2119457014-47
I **INDEX Nummer:** 615-005-00-9

Einstufung nach 1272/2008/EG:

Akut Tox. 4, H332
Hautreiz. 2, H315
Augenreiz. 2, H319
Sens. Atemw. 1, H334
Sens. Haut. 1, H317
Karz. 2, H351
STOT einm. 3, H335
STOT wdh. 2, (Inhalativ) H373

3.1.3. Zusätzliche Hinweise:

Siehe Abschnitt 8, Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung.

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

4.1.1. Allgemeine Hinweise:

Bei Auftreten von Symptomen, sofort Arzt aufsuchen und Sicherheitsdatenblatt vorlegen. Mit dem Produkt verunreinigte Kleidungsstücke und Schuhe sofort entfernen, reinigen oder gegebenenfalls entsorgen.

4.1.2. Nach Einatmen von Aerosolen oder Dampf:

Person an die frische Luft bringen, warmhalten, ausruhen lassen. Bei Atembeschwerden oder Asthma ist unverzüglich ärztliche Hilfe erforderlich, dabei das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen. Bei sensibilisierten Personen können durch die Einwirkung selbst sehr geringer Konzentrationen von Diisocyanaten hyperreaktive Reaktionen auftreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.

4.1.3. Nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife gründlich mindestens 15 Minuten lang abwaschen. (Hautreinigungslösung auf Polyglykolbasis oder Maisöl sind noch effektiver.) Anschließend sorgfältig eincremen. Bei Hautreizung Arzt aufsuchen.

4.1.4. Nach Augenkontakt:

Augen 15 Min. bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser gründlich ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen, wenn möglich, entfernen. Dann sofort Augenarzt konsultieren.

4.1.5. Nach Verschlucken:

Sofort Mund ausspülen und viel Wasser nachtrinken. Nicht zum Erbrechen bringen; ärztliche Hilfe erforderlich.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Symptome:

Übermäßige Exposition kann bestehendes Asthma und andere Atemwegsstörungen verschlimmern. Es können allergische Hautreaktionen auftreten. Es kann reizend und sensibilisierend beim Einatmen wirken.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Hinweise für den Arzt:

Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktion).

Kann Sensibilisierung der Atemwege oder Asthma-ähnliche Symptome verursachen; Broncholytika, Expectorantien und Antitussiva können von Nutzen sein. Bronchospasmen mit beta2-Agonisten (inhalativ) und oraler oder parenteraler Zufuhr von Corticosteroiden behandeln. Atemsymptome einschließlich Lungenödem können verzögert auftreten. Personen sollten nach einer erheblichen Exposition wegen Anzeichen von Atemnot 24-48 Stunden unter Beobachtung bleiben. Es ist für ausreichende Belüftung und Sauerstoffversorgung des Patienten zu sorgen. Bei vorliegender Sensibilisierung gegenüber Isocyanaten sollte im Hinblick auf den arbeitsbedingten Kontakt mit anderen sensibilisierenden oder die Atemwege reizenden Stoffen ein Arzt konsultiert werden. Kein spezifisches Antidot bekannt. Die Behandlung einer Exposition sollte sich auf die Kontrolle der Symptome und des klinischen Zustandes des Patienten richten.

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 5.1. Löschmittel:** Trockenlöschmittel, Schaum, CO₂, bei größeren Bränden auch Wassersprühstrahl. Keinen direkten Wasserstrahl einsetzen. Kann den Brand ausdehnen.
- 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:
Gefährdung durch entstehende Gase:** Bei Brand können Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Stickoxide, Isocyanatdämpfe und Spuren von Cyanwasserstoff entstehen. Bei >500°C kann Anilin entstehen
- 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung:
Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät mit unabhängiger Luftzufuhr und Chemieschutzanzug tragen. Brandgase nicht einatmen.
- 5.4. Zusätzliche Hinweise:** Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser entsprechend den örtlichen Vorschriften entsorgen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Bei Umgebungsbrand Druckaufbau, Berstgefahr.
Brandgefährdete Behälter mit Wasser kühlen und wenn möglich, aus der Gefahrenzone ziehen.

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und in Notfällen anzuwendende Verfahren:** Für Lüftung sorgen. Beim Auftreten von Gasen/Dämpfen ist Atemschutz und vollständiger Chemieschutzanzug erforderlich. Beseitigung der Verschmutzung durch qualifiziertes Personal mit entsprechender Schutzausrüstung (siehe 8.2.2.).
- 6.2. Umweltschutzmaßnahmen:** Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern.
- 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mit feuchtem, flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Sägemehl, Chemikalienbinder auf IIIIil Calciumsilikathydratbasis) abdecken. Nach 30 Min. in Abfallgebinde aufnehmen, nicht verschließen (CO₂-Entwicklung!). Behälter zur Entsorgung verschließen.
- Empfohlenes Reinigungsmittel:** Reinigungsmittel bestehend aus 5-10% Natriumkarbonat, 0,2 – 2% Flüssigwaschmittel und Wasser.
- 6.4. Verweis auf andere Abschnitte:** Notfall Kontakte unter Abschnitt 1, Schutzausrüstung unter Abschnitt 8, Abfallbehandlung unter Abschnitt 13.

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

7.1.1. Allgemeine Schutzmaßnahmen:

Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Produkt nicht in die Augen, in den Mund, auf die Haut oder Kleidung gelangen lassen. Augenwaschflasche in der Nähe des Arbeitsplatzes empfohlen. Das Produkt darf nicht mit Wasser in Kontakt kommen. Für gute Be- und Entlüftung von Lager und Arbeitsplatz sorgen. Einatmen von Dampf/Aerosol vermeiden. Am Arbeitsplatz sollte eine ausreichende Luftabsaugung vorgesehen sein. Es wird empfohlen die Diisocyanatkonzentration in der Luft in regelmäßigen Abständen zu überprüfen.

Personen, die zu Hautsensibilisierungsproblemen, Asthma, Allergien, chronische oder wiederholt auftretende Atembeschwerden neigen, sollten mit diesem Produkt nicht arbeiten.

Keine industriellen Reinigungsanwendungen mit aprotischen polaren Lösungsmitteln, es kann zur Bildung von gefährlichen primären aromatischen Aminen führen (>0,1%)

Brand- und Explosionschutz:

Von Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

7.1.2. Allgemeine Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz:

Am Arbeitsplatz sollte weder gegessen, getrunken noch geraucht werden. Nach dem Gebrauch sollten die Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich gewaschen werden.

Kontaminierte Kleidung und Ausrüstung sollte vor dem Betreten von Bereichen in denen gegessen wird, abgelegt werden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

Lagerung:

Behälter senkrecht stehend, dicht verschlossen, kühl und trocken an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Auf Diisocyanat basierte Produkte reagieren mit Wasser, daher den Behälter nach dem Gebrauch sofort wieder fest verschließen.

Es wird empfohlen rostfreien oder weichen Stahl mit einer entsprechenden Auskleidung zu verwenden. Ungeeignetes Behältermaterial: Kupfer, Kupferlegierungen und galvanisierten Oberflächen. Beschädigte Fässer sollten entleert und ordnungsgemäß entsorgt werden.

Lagerbedingungen:

Vor Frost und Erwärmung über 40 °C schützen.

Lagertemperatur:

+5 °C bis +40 °C

Empfohlene Lagertemperatur:~ +20 °C

Lagerklasse:

10 (brennbare Flüssigkeiten, Flammpunkt > 60°C)



**RAPID Y16/ Y16HT/ FY15/
4300B & C & E/ 4200A/ 3010B/
P1/ P1SD/ P1-16/ P1-17/ C0/
FR/ FY-N/ R1/ R2
Komponente B - Härter**

Seite 8 von 23

Zusammenlagerungshinweise: Informationen zu inkompatiblen Materialien siehe Abschnitt 10.

**7.3. Spezifische
Endanwendungen:**

Zweikomponenten-Verguss entsprechend dem technischen Datenblatt und den Verarbeitungshinweisen verarbeiten.

Unter Verwendung dieses Rohstoffes erzeugte Polyurethan-Formkörper (mit nicht abgedeckter Oberfläche) können – in Abhängigkeit von den Verarbeitungsparametern bei der Herstellung – noch Spuren von Stoffen (z.B. Ausgangs- und Folgeprodukte, Katalysatoren, ...) mit gefährlichen Eigenschaften an der Oberfläche anhaften. Hautkontakt mit diesen Stoffspuren muss vermieden werden. Daher müssen beim Entformen und sonstigem Umgang mit frischen Formteilen mindestens textile Schutzhandschuhe verwendet werden, die vorzugsweise im Innenhand- und Fingerbereich von außen mit Nitril Kautschuk, PVC oder PUR beschichtet sind. Schutzhandschuhe sollten täglich gewechselt werden. Es wird empfohlen eine an die Bedingungen des üblichen Umgangs mit frischen Polyurethan-Formteilen angepasste Schutzkleidung zu tragen.

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter:

8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) beim Auftreten atembare Aerosole:

| Stoff/Gemisch | CAS-Nr.: | Grundlage | Arbeitszeitgrenzwert AGW | Spitzenbegrenzung Überschreitungsfaktor | Bemerkungen |
|-----------------------------------|-----------|-----------|--------------------------|---|------------------------|
| Polymeres MDI (als MDI berechnet) | 9016-87-9 | TRGS 900 | 0,05 mg/m ³ | 1;=2=(I) | DFG, H, Sah, Y, 12 |
| 4,4'-Methyldiphenyl diisocyanate | 101-68-8 | TRGS 900 | 0,05 mg/m ³ | 1;=2=(I) | DFG, 11, 12, H, Sah, Y |

Legende zu folgenden Kürzeln unter Bemerkungen der TRGS 900:

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

(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“

H hautresorptiv

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

Sah Atemwegssensibilisierende Stoffe werden mit „Sa“, Hautsensibilisierende Stoffe mit „Sh“, an beiden Zielorganen Allergien auslösende Stoffe mit „Sah“ gekennzeichnet. Die Kennzeichnung wird vorgenommen, wenn sich ein Hinweis auf diese Eigenschaften aus der Grenzwertbegründung ergibt oder wenn der Stoff vom AGS (Ausschuss für Gefahrstoffe) entsprechend eingestuft ist.

Internationale Arbeitsplatzgrenzwerte

Stoff: 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanate (CAS-Nr.: 101-68-8):

| Länder | Grenzwerte (8-stündig) | | Grenzwerte (kurzfristig) | |
|-------------|------------------------|-------------------|--------------------------|-------------------|
| | ppm | mg/m ³ | ppm | mg/m ³ |
| Österreich | 0,005 | 0,05 | 0,01 | 0,1 |
| Belgien | 0,005 | 0,052 | - | - |
| Dänemark | 0,005 | 0,05 | 0,01 | 0,1 |
| Frankreich | 0,01 | 0,1 | 0,02 | 0,2 |
| Deutschland | - | 0,05 | - | 0,05 |
| Ungarn | - | 0,05 | - | 0,05 |
| Polen | - | 0,05 | - | 0,2 |
| Spanien | 0,005 | 0,052 | - | - |
| Schweden | 0,002 | 0,03 | 0,05 | 0,05 |

Quelle: <http://limitvalue.ifa.dguv.de>

United Kingdom (UK): Workplace exposure limits (WELs) laut Dokument EH40 (Health & Safety Executive (HSE))

Stoff: CAS-Nr.: Langzeitbelastungsgrenze: 8 Stunden TWA (mg/m³) Kurzzeitbelastungsgrenze: 15 Minuten STEL (mg/m³) Anmerkung:

Isocyanate, alle (als -NCO) - 0,02 0,07 Sen

8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren:

Bestimmung der inhalativen Exposition nach TRGS 402.

8.1.3. Expositionsgrenzwerte bei bestimmungsgemäßer Verwendung: siehe 8.1.1.

8.1.4. DNEL/PNEC-Werte:

4,4'-Methylenediphenyldiisocyanat (CAS-Nr.: 101-68-8):

DNEL Arbeiter:

| DNEL Typ | DNEL Wert | Bemerkung |
|---|-------------------------|-----------|
| DNEL akut dermal, Kurzzeit (lokal) | 28,7 mg/cm ² | |
| DNEL akut dermal, Kurzzeit (systemisch) | 50 mg/kg bw/Tag | |
| DNEL akut inhalativ (lokal) | 0,1 mg/m ³ | |
| DNEL akut inhalativ (systemisch) | 0,1 mg/m ³ | |
| DNEL Langzeit inhalativ (lokal) | 0,05 mg/m ³ | |
| DNEL Langzeit inhalativ (systemisch) | 0,05 mg/m ³ | |

DNEL Verbraucher:

| DNEL Typ | DNEL Wert | Bemerkung |
|---|-------------------------|-----------|
| DNEL Kurzzeit oral (akut, systemisch) | 20 mg/kg bw/Tag | |
| DNEL akut dermal, Kurzzeit (lokal) | 17,2 mg/cm ² | |
| DNEL akut dermal, Kurzzeit (systemisch) | 25 mg/kg bw/Tag | |
| DNEL akut inhalativ (lokal) | 0,05 mg/m ³ | |
| DNEL akut inhalativ (systemisch) | 0,05 mg/m ³ | |
| DNEL Langzeit inhalativ (lokal) | 0,025 mg/m ³ | |
| DNEL Langzeit inhalativ (systemisch) | 0,025 mg/m ³ | |

PNEC

| PNEC Typ | PNEC Wert |
|---|--------------------------------------|
| PNEC Süßwasser | 3,7 µg/l |
| PNEC Meerwasser | 0,37 µg/l |
| PNEC Süßwasser (veränderliche Emission) | 37 µg/l |
| PNEC Sediment Süßwasser | 11,7 mg/kg Sediment (Trockengewicht) |
| PNEC Sediment Meerwasser | 1,17 mg/kg Sediment (Trockengewicht) |
| PNEC Boden | 2,33 mg/kg Boden (Trockengewicht) |

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:

8.2.1. Technische Schutzmaßnahmen:

Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen oder geschlossene Ab-/Umfüll-; Dosier- und Mischanlagen verwenden.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung:

Symbole:





**RAPID Y16/ Y16HT/ FY15/
4300B & C & E/ 4200A/ 3010B/
P1/ P1SD/ P1-16/ P1-17/ C0/
FR/ FY-N/ R1/ R2
Komponente B - Härter**

Seite 11 von 23

Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille, Augenwaschflasche sollte in unmittelbarer Arbeitsplatznähe vorhanden sein.

Handschutz: Polyethylen (PE)-Einmalhandschuhe, Durchbruchzeit > 30 Min. Die Schutzhandschuhe sollten bei Beschädigung oder ersten Abnutzungserscheinungen sofort ersetzt werden.

Bei längerem oder wiederholtem Kontakt geeignete Schutzhandschuhe auswählen, EN-374-3:

Polychloropren -CR: Dicke \geq 0,5 mm; Durchbruchzeit \geq 480 Min.

Nitrilkautschuk - NBR: Dicke \geq 0,35 mm; Durchbruchzeit \geq 480 Min.

Butylkautschuk – IIR: Dicke \geq 0,5 mm Durchbruchzeit \geq 480 Min.

Fluorkautschuk – FKM: Dicke \geq 0,4 mm Durchbruchzeit \geq 480 Min.

Empfehlung: Kontaminierte Handschuhe entsorgen.

Körperschutz: Für dieses Material undurchlässige Schutzkleidung benutzen. Die Auswahl der spezifischen Gegenstände wie Gesichtsschild, Handschuhe, Schutzschuhe, Schutzschürze oder Vollanzug hängt von der Tätigkeit bzw. dem Arbeitsprozess ab.

Atemschutz: Erforderlich an nicht ausreichend belüfteten Arbeitsplätzen und bei erhöhten Temperaturen. (Schutzmaske mit entsprechendem Glasfilter – Typ A1 nach EN 14387 tragen.)

Allg. Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Nur bei ausreichender Belüftung handhaben. Durch ausreichende Raumbelüftung bzw. Arbeitsplatzabsaugung die Konzentrationen der gesundheitsschädigenden Dämpfe unterhalb der Grenzwerte halten. Geruch und Reizwirkung dieses Materials sind nicht intensiv genug, um vor übermäßiger Exposition zu warnen.

Von Nahrungs- und Genussmitteln fernhalten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Arbeitskleidung getrennt von Privatkleidung aufbewahren. Verschmutzte Schutzkleidung dekontaminieren oder entsorgen (siehe Kapitel 13).

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Das Produkt darf nicht in die Kanalisation, in Gewässer oder das Erdreich gelangen.

Abschnitt 9: Physikalische- und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:

9.1.1. Aussehen:

| | |
|-------------------------|-------------------------------|
| Aggregatzustand: | flüssig (bei 1013 mbar/ 20°C) |
| Farbe: | dunkelbraun |
| Geruch: | erdig, muffig |

9.1.2. Sicherheitsrelevante Basisdaten:

| | |
|--|---|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: | < 5°C (DIN 51556), Kristallisation ab < 5 °C |
| Siedebeginn: | > 300 °C (Querverweis: MDI-Isomer-Gemisch (CAS-Nr.: 26447-40-5)) |
| Entzündbarkeit: | Nicht entzündbar. (EU-Methode A.12-Querverweis aus 4,4'-MDI (CAS-Nr.: 101-68-8)) |
| Untere Explosionsgrenze: | Nicht bestimmt. |
| Obere Explosionsgrenze: | Nicht bestimmt. |
| Flammpunkt: | > 200 °C geprüft nach DIN EN 22719 |
| Zündtemperatur: | > 600 °C (1013 hPa; EU-Methode A.15) (Querverweis auf 4,4'-MDI (CAS-Nr.: 101-68-8)) |
| Zersetzungstemperatur: | Nicht bestimmt. |
| pH-Wert: | Nicht anwendbar, keine wässrige Lösung. |
| Kinematische Viskosität: | 161 mm ² /s (berechnet) |
| Viskosität bei 20 °C (DIN 53019): | ca. 200 mPa·s |
| Löslichkeit in Wasser: | Reagiert mit Wasser an der Grenzfläche langsam unter Freisetzung von CO ₂ zu festem, unlöslichem, hochschmelzendem Polyharnstoff. (0,03 mg/l, 22°C; Querverweis auf 4,4'-MDI (CAS-Nr.: 101-68-8)) |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert): | 4,51 (20°C) (Querverweis MDI-Isomer-Gemisch (CAS-Nr.: 26447-40-5)) |
| Dampfdruck bei 20 °C: | < 3,1 x 10 ⁻⁴ Pa (20°C) |
| Dichte bei 23 °C (ISO 2811): | ca. 1,24 g/cm ³ |
| Relative Dampfdichte: | Nicht bestimmt. |
| Partikeleigenschaften: | Nicht anwendbar, gilt für Feststoffe. |

9.2. Sonstige Angaben: Keine.

9.2.1. Physikalische Gefahrenklassen: Keine bekannt.

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen: Keine bekannt.

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1. Reaktivität:** Keine gefährliche Reaktivität bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.
Auf Diisocyanaten basierende Produkte wie TDI und MDI reagieren mit vielen Stoffen unter Wärmeabgabe. Die Reaktionsgeschwindigkeit steigt mit der Temperatur und zunehmendem Kontakt. Diese Reaktionen können gefährlich werden. Der Kontakt erhöht sich durch Rühren oder wenn der andere Stoff als Lösungsmittel fungiert. Auf Diisocyanaten basierende Produkte wie TDI und MDI sind nicht wasserlöslich und sinken zu Boden. Sie reagieren langsam an der Grenzfläche zu Polyharnstoff. Bei der Reaktion mit Wasser bildet sich Kohlendioxid und Wärme.
- 10.2. Chemische Stabilität:** Bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung chemisch stabil. Ab ca. 200°C Polymerisation möglich, unter CO₂-Abspaltung. Beim Kontakt mit Wasser reagiert das Produkt zu überwiegend festen, unlöslichen Polyharnstoff.
- 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:** Exotherme Reaktion mit Aminen, aminhaltigen Produkten, Schwermetallsalzen und Alkoholen. Bei der Reaktion mit Wasser wird CO₂-freigesetzt. Dabei ist in geschlossenen Behältern Druckaufbau möglich (Berstgefahr). Polymerisation bei hohen Temperaturen möglich.
- 10.4. Zu vermeidende Bedingungen:** Nicht überhitzen, keine direkte Sonneneinstrahlung, Feuchtigkeit fernhalten.
- 10.5. Unverträgliche Materialien:** Säuren, Alkohole, Amine, Ammoniak, Basen, Wasser, Metallverbindungen, feuchte Luft und starke Oxidationsmittel. Diisocyanate reagieren mit vielen Stoffen, wobei die Reaktionsgeschwindigkeit mit der Temperatur und mit zunehmendem Kontakt, ansteigt und die Reaktionen heftig werden können. Bei der Reaktion von Polyolen mit Isocyanaten wird Wärme frei.
- 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährliche Zersetzung bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

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

11.1.1. Akute Toxizität:

Daten aus Tierversuchen:

Polymeres MDI (CAS-Nr.: 9016-87-9):

LD50 (oral, Ratte): > 2000 mg/kg Körpergewicht (Methode 84/449/EEC)
(Querverweis auf Methylendiphenyldiisocyanat
(CAS-Nr.: 26447-40-5))

LD50 (dermal, Kaninchen): > 9400 mg/kg Körpergewicht (Methode: OECD-Prüfrichtlinie 402)

LC50 (inhalativ, Ratte): 0,37 mg als Staub/Nebel /l; 4 h Exposition
(Methode: OECD-Prüfrichtlinie 403)

Bewertung:

Die im Tierversuch erzeugte Testatmosphäre ist nicht repräsentativ für die Arbeitsplatzumgebung, für das Inverkehrbringen des Stoffes und für die vernünftige Verwendung. Daher kann das Testergebnis nicht direkt zur Beurteilung der Gefährdung angegeben werden. Unter Berücksichtigung der Meinung von Experten und der Beweiskraft ist eine geänderte Einstufung der akuten Inhalationstoxizität gerechtfertigt. Konvertierte akute Toxizitätspunktschätzung (Staub/Nebel): 1,5 mg/l
(Querverweis auf 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat (CAS-Nr.: 101-68-8))

11.1.2. Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Polymeres MDI (CAS-Nr.: 9016-87-9)

und Querverweis auf Methylendiphenyldiisocyanat (CAS-Nr.: 26447-40-5):

Spezies: Kaninchen; Methode: OECD-Prüfrichtlinie 404 (4h/14Tage):

Ergebnis: Hautreizung

11.1.3. Schwere Augenschädigung/-reizung:

Querverweis auf Methylendiphenyldiisocyanat (CAS-Nr.: 26447-40-5):

Spezies: Hasen, Methode: OECD Prüfrichtlinie 405

Ergebnis: Keine Reizung 24 h/21 Tage

Polymeres MDI (CAS-Nr.: 9016-87-9)

Spezies: Kaninchen, Methode: OECD-Prüfrichtlinie 405

Ergebnis: Schwach augenreizend, reversibel innerhalb 7 Tagen.

Zusätzliche Informationen:

Basierend auf den menschlichen, berufsbedingten Expositions-Daten, wird das Produkt als **augenreizend** betrachtet.

Bewertung: Reizt die Augen.

11.1.4. Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Polymeres MDI (CAS-Nr.: 9016-87-9) und 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat (CAS-Nr.: 101-68-8) Atemwegssensibilisierung:

Spezies: Ratte (männlich); Methode: OECD-GD 39

Ergebnis: Atemwegssensibilisierung

Hautsensibilisierung:

Spezies: Maus; Methode OECD-Prüfrichtlinie 429

Ergebnis: Hautsensibilisierung (Lokaler Lymphknoten-Test (LLNA))
(Querverweis auf 4,4'-Methylenediphenyldiisocyanat CAS-Nr.: 101-68-8))

Spezies: Meerschweinchen, Methode OECD-Prüfrichtlinie 406

Ergebnis: Hautsensibilisierung
(Querverweis auf 4,4'-Methylenediphenyldiisocyanat (CAS-Nr.: 101-68-8))

Bewertung: **Sensibilisierung der Atemwege und Haut möglich.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder
Atembeschwerden verursachen.**

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung):

11.1.5. Keimzellenmutagenität:

Polymeres MDI (CAS-Nr.: 9016-87-9) und 4,4'-Methylenediphenyldiisocyanat (CAS-Nr.: 101-68-8):

Gentoxizität in vivo:

Spezies: Salmonella typhimurium; **Methode** Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, B13/14
Konzentration 200 µg/Platte, Stoffwechselaktivierung mit und ohne
metabolische Aktivierung.

Ergebnis: Negativ

Chromosomenaberration in vivo:

Spezies: Ratte (männlich, Einatmung); **Methode:** OECD-Prüfrichtlinie 474 (3 Wochen,
1/Woche, 1h/Tag, Dosis:113 mg/m³):

Ergebnis: Negativ

Bewertung: Keinen Hinweis auf erbgutverändernden Wirkungen.

11.1.6. Karzinogenität:

Spezies: Ratte (männlich/weiblich); **Methode:** OECD-Prüfrichtlinie 453 (Applikation: Inhalativ
als Aerosol, Dosierung: 0 – 0,2 – 1 – 6 mg/m³, Dauer: 6 h/Tag, 5 Tage/Woche, 2 Jahre lang.)

Ergebnis: Polymeres MDI (CAS-Nr.: 9016-87-9)

NOAEC= 1 mg/m³ Luft (2 Jahre; 6 h/Tag, 5 Tage/Woche) ECHA

LOAEC= 6 mg/m³ Luft (2 Jahre; 6 h/Tag, 5 Tage/Woche)

(Bei Höchstdosierung von 6 mg/m³ kam es zu einer erhöhten Anzahl von Lungentumoren der
Tiere.)

Bewertung: Auftreten von Tumoren möglich.

I Querverweis 4,4'-Methylenediphenyldiisocyanat (CAS-Nr.: 101-68-8)

I Spezies: Ratten (Einatmung, Sprühdose, Weiblich), Methode OECD-Prüfrichtlinie 453

I NOAEC= 0,7 mg/m³ Luft (2 Jahre; 17 h/Tag, 5 Tage/Woche)

11.1.7. Reproduktionstoxizität:

Spezies: Ratte (weiblich); **Methode:** OECD-Prüfrichtlinie 414 (Applikation: Inhalativ als Aerosol, Dosierung: 0 – 1 – 4 – 12 mg/m³; Dauer: 6 h/d, für 10 d.)

Polymeres MDI (CAS-Nr.: 9016-87-9):

NOAEC (Entwicklungstoxizität/maternal) = 4 mg/m³ Luft

Bewertung: Zeigte keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch.

11.1.8. Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Polymeres MDI (CAS-Nr.: 9016-87-9) Querverweis auf 4,4'-Methylenediphenyldiisocyanat (CAS-Nr.: 101-68-8):

Expositionsweg: Einatmen

Zielorgane: Atmungsapparat.

Bewertung: Kann die Atemwege reizen.

Kategorie: Kategorie 3 (SE 3)

11.1.9. Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Polymeres MDI (CAS-Nr.: 9016-87-9) Querverweis auf 4,4'-Methylenediphenyldiisocyanat (CAS-Nr.: 101-68-8):

Spezies: Ratte (männlich/weiblich, Einatmung Sprühdose); **Methode:** OECD-Prüfrichtlinie 453

Zielorgane: Atmungsapparat -Lunge

LOAEC= 0,23 mg/m³ Luft (2 Jahre; 17 h/Tag, 5 Tage/Woche)

Bewertung: Kann die Atemwegsorgane schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Kategorie: Kategorie 2 (RE 2)

11.1.10. Aspirationsgefahr: Keine Daten vorhanden.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen und Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften:

Inhalation:

Die Dämpfe dieses Produkt sind reizend und sensibilisierend.

Wiederholtes Einatmen von Konzentrationen der Dämpfe oder Aerosole über dem oben erwähnten Grenzwert, kann zu Sensibilisierung der Atemwege führen.

Folgende Symptome können unter anderem auftreten: Reizung der Augen, Nase, Kehle und Lunge, wahrscheinlich zusammen mit trockener Kehle, Engegefühl der Brust und Atemschwierigkeiten (Asthma). Die Symptome können erst mehrere Stunden nach der Exposition auftreten. Bei sensibilisierten Personen kann es zu einer extrem starken Reaktion auf minimale MDI-Konzentrationen kommen.

Verschlucken: Verschlucken kann zu einer Reizung des Magen-Darm-Traktes führen.

Hautkontakt: Reizung der Haut und Schleimhäute möglich.

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Augenkontakt: Reizt die Augen.



**RAPID Y16/ Y16HT/ FY15/
4300B & C & E/ 4200A/ 3010B/
P1/ P1SD/ P1-16/ P1-17/ C0/
FR/ FY-N/ R1/ R2
Komponente B - Härter**

Seite 17 von 23

Um schädliche Wirkungen auf die Gesundheit zu vermeiden, sollte das Produkt nicht über 40°C erwärmt werden und es sollte die empfohlene Schutzausrüstung getragen werden, um einen direkten Kontakt zu vermeiden.

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften:

| | |
|--------------------------------|---|
| Keimzellmutagenität: | In-vivo- und in-vitro-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen. |
| Karzinogenität: | Kann bei Einatmen Krebs erzeugen. Auf Basis der Daten erfolgt daher eine Einstufung als karzinogen. |
| Teratogenität: | Zeigte keine fruchtschädigende Wirkung bei Tieren. |
| Reproduktionstoxizität: | Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |

11.2. Angaben über sonstige Gefahren:

11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften:

- I Das Gemisch enthält keine Bestandteile mit endokrinschädigenden Eigenschaften gemäß
- I REACH Artikel 57(f) oder der Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605
- I in Mengen von 0,1 % oder höher.

11.2.2 Sonstige Angaben:

Industrielle Reinigung mit aprotischen polaren Lösungsmitteln (entsprechend der IUPAC-Definition) kann zur Bildung von gefährlichen primären Aminen (>0,1%) führen, welche potenziell als krebserregend für den Menschen angesehen werden.

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität:

Gewässertoxizität:

Akute (kurzfristige) Toxizität:

**4,4'-Methylenediphenyldiisocyanat (CAS-Nr.: 101-68-8) und
Polymeres MDI (CAS-Nr.: 9016-87-9):**

| Dosis / Konz. | Expositionszeit | Spezies | Methode | Ergebnis |
|---------------|--------------------------|---------------------------------|--|---|
| LC50 | 96 Stunden | Fisch | OECD 203; Akute Fischtoxizität, Zebraabräbling | > 100 mg/l, CAS 101-68-8 >1000 mg/l, Produkt |
| EC50 | 48 Stunden 24 Stunden | Daphnie | OECD 202; Akuter Immobilisations Test | 3,7 mg/l 48 h, CAS 101-68-8 >1000 mg/l Produkt |
| EC50 | 3 Stunden | Bakterien | OECD 209 Belebtschlamm, Atmungshemmungstest | > 100 mg/l |
| EC50 | 72 Stunden | Algen (Scenedesmus subspicatus) | OECD 201; Algentoxizität, Wachstumshemmung | > 100 mg/l, CAS 101-68-8 > 1640 mg/l, Produkt |

Chronische (langfristige) Toxizität:

Polymeres MDI (CAS-Nr.: 9016-87-9):

| Dosis / Konz. | Expositionszeit | Spezies | Methode | Ergebnis |
|---------------|-----------------|---------|--|-----------|
| NOEC | 21 Tage | Daphnie | OECD 211; Daphnie magna Fortpflanzungstest | > 10 mg/l |

Da die PEC/PNEC-Daten kleiner 1 sind, wird auf langfristige Toxizitätsmessung bei Fischen (gemäß Anhang IX Spalte 2 REACH) verzichtet.

Terristische Toxizität:

Toxizität gegenüber Bodenorganismen:

Polymeres MDI (CAS-Nr.: 9016-87-9):

| Dosis / Konz. | Expositionszeit | Spezies | Methode | Ergebnis |
|---------------|-----------------|------------------------------|--|---|
| EC50 | 14 Tage | Eisenia fetida (Regenwürmer) | OECD 207, Regenwurmtest Mortalität 50% | > 1000 mg/kg Boden Trockengewicht |

Toxizität gegenüber terrestrischen Pflanzen:

Polymeres MDI (CAS-Nr.: 9016-87-9):

| Dosis / Konz. | Expositionszeit | Spezies | Methode | Ergebnis |
|---------------|-----------------|----------------------------|---------------------------------|---|
| EC50 | 14 Tage | Avena sativa (Hafer) | OECD 208, Pflanzenwachstumstest | > 1000 mg/kg Boden Trockengewicht |
| EC50 | 14 Tage | Lactuca sativa (Kopfsalat) | OECD 208, Pflanzenwachstumstest | > 1000 mg/kg Boden Trockengewicht |

Beurteilung ökotoxische Wirkung:

Akute aquatische Toxizität: Aufgrund der vorliegenden Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Chronische aquatische Toxizität: Es gibt keine Hinweise auf chronische aquatische Toxizität.

Das Gemisch ist als unkritisch gegenüber **Bodenorganismen** einzustufen.

In biologischen Kläranlagen besteht aufgrund der geringen Bakterientoxizität keine Gefahr einer Beeinträchtigung der Reinigungsleistung.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:

Polymeres MDI (CAS-Nr.: 9016-87-9):

Reagiert mit Wasser an der Grenzfläche langsam unter CO₂-Freisetzung zu festem, unlöslichem, hochschmelzendem Polyharnstoff. Er ist nach bisherigen Erfahrungen inert und nicht abbaubar.

4,4'-Methylenediphenyldiisocyanat (CAS-Nr.: 101-68-8):

| | Exposi- tions- zeit | Methode | Ergebnis |
|---|---------------------------|---------------|-----------------------|
| Photoabbau in der Luft (DT50) | 8 h | AOPWIN™ v1.92 | Halbwertszeit: 8 h |
| Hydrolyse (DT50) | 5 Min. (20°C) | OECD 111 | Halbwertszeit: 5 Min. |
| Biologische Abbaubarkeit in Wasser | 28 Tage | OECD 301 F | 0 % (nicht abbaubar) |
| Biologische Abbaubarkeit in Boden (DT50) | 24 h (22°C) | OECD 307 | Halbwertszeit 24 h |

12.3. Bioakkumulationspotenzial:

Produkt und 4,4'-Methylenediphenyldiisocyanat (CAS-Nr.: 101-68-8):

| | Exposi- tionszeit | Spezies | Methode | Ergebnis: |
|------------------------------|----------------------|--|--|-----------|
| Bioakkumu- lation | 28 Tage | Cyprinus carpio (Karpfen, 6 cm) | OECD 305 E, 25°C fließendes Frischwasser Konz.: 0,08 µg/l | BCF: 200 |

Das Produkt selbst reagiert rasch mit Wasser, was eine Bioakkumulationsuntersuchung nicht notwendig macht.

12.4. Mobilität im Boden:

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K_{oc}): Nicht verfügbar.

Bei rasch abbaubaren Stoffen muss diese Untersuchung nicht erfolgen (REACH Anhang VIII). Der PEC/PNEC-Anteil beträgt <1.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: (nach REACH Anhang XIII)

Persistenz: Das Produkt ist mit seiner Halbwertszeit von 20 h nicht persistent.

Bioakkumulation: Das Produkt ist nicht bioakkumulierbar.

Toxizität: Da das Produkt die Kriterien für die spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition von STOT RE Kategorie 2 erfüllt (H373), ist es als toxisch einzustufen.



**RAPID Y16/ Y16HT/ FY15/
4300B & C & E/ 4200A/ 3010B/
P1/ P1SD/ P1-16/ P1-17/ C0/
FR/ FY-N/ R1/ R2
Komponente B - Härter**

Seite 20 von 23

Polymeres MDI (CAS-Nr.: 9016-87-9) erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften:

Gemäß Verordnung (EU) 2017/2100 und (EU) 2018/605 liegen keine endokrinschädigenden Eigenschaften vor.

12.7. Andere schädliche Wirkungen:

Es sind keine besonderen Wirkungen oder Gefahren, wie auf die globale Erwärmung oder den Abbau der Ozonschicht bekannt.

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung:

Empfehlung: Muss unter Beachtung der örtlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden (z.B. geeignete Müllverbrennungsanlage).

Nicht in Abwasserkanäle, in den Boden oder in andere Gewässer entsorgen.

Nachweispflicht: Die örtlichen Vorschriften beachten.

Reste / restentleerte Verpackungen (Empfehlung):

Optimal entleeren und Reste mit der Harzkomponente zur Reaktion bringen. Leergebinde zur örtlichen Abfallbeseitigung geben.

13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung:

Abfallschlüssel/ Abfallbezeichnungen gemäß EAK / AVV:

Die aufgeführten EAK Schlüssel sind nur als Empfehlung für den Anwender zu verstehen.

Der EAK Abfallschlüssel kann für das Produkt, welches in unterschiedlichen Branchen Anwendung findet, nicht angegeben werden. Erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher macht eine Zuordnung möglich. Die Zuordnung muss im konkreten Fall beim Entsorger nachgefragt werden.

Im flüssigen Zustand des Produktes:

08 05 01* Isocyanatabfälle

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

15 01 10* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind. (Doppelkammerbeutel / Blechgebinde).

Im ausgehärteten Zustand des Produktes:

08 04 10 Klebstoffe- und Dichtstoffe mit Ausnahme derjenigen, die unter 080409 fallen.



**RAPID Y16/ Y16HT/ FY15/
4300B & C & E/ 4200A/ 3010B/
P1/ P1SD/ P1-16/ P1-17/ C0/
FR/ FY-N/ R1/ R2
Komponente B - Härter**

Seite 21 von 23

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID/GGVSEB): Kein Gefahrgut.
Binnenschifftransport (ADN): Kein Gefahrgut.
Seetransport (IMDR-Code/GGVSee): Kein Gefahrgut.
Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR): Kein Gefahrgut.

Für den Versand innerhalb der USA:

Gemäß § 172.101, Appendix A, DOT (Department of Transportation) gilt:
MDI Reportable Quantity (RQ): 5000lbs (2270 kg)

ISOPA-Richtlinie für sicheres Laden/Entladen, Transportieren, Lagern von TDI und MDI.
ISOPA-Bestellnummer: PSC-0005-GUIDL-D

- 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** Keine
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Keine
14.3. Transportgefahrenklasse: Keine
14.4. Verpackungsgruppe: Keine
14.5. Umweltgefahren: Keine
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: Siehe Abschnitt 6 -8.
Kälteempfindlich ab < 5°C, Wärmeempfindlich ab > +40 °C. Vor Nässe schützen. Getrennt von Nahrungsmitteln, Genussmitteln, Säuren und Laugen halten.
14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten: Nicht zutreffend.

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU Vorschriften:

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XIV – Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe / besonders besorgniserregende Stoffe:

Keine der Komponenten ist gelistet.

Änderung Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) –

Verordnung (EU) 2020/1149 hinsichtlich Diisocyanate.

In der Verordnung (EG) Nr. 552/2009 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 hinsichtlich Anhang XVII stehen unter Nr. 56 die Beschränkungsbedingungen für das in Verkehr bringen von Methylendiphenyl-Diisocyanathaltige (MDI) Gemische.

In der Verordnung (EG) Nr. 790/2009 in der Tabelle 3.1. (S.32) findet man die Kennzeichnung des Stoffes 4,4'-Methylenediphenyldiisocyanat (CAS-Nr.: 101-68-8).

Fällt nicht unter der **Richtlinie 2012/18/EU (Seveso-III)**.

Weitere Richtlinien:

ISOPA (Europäischer Fachverband der Hersteller von aromatischen Diisocyanaten und Polyole)
Richtlinie für sicheres Laden/Entladen, Transportieren, Lagern von TDI und MDI.

Vorschriften anderer Länder:

US. Toxic Substances Control Act (TSCA)

Alle Bestandteile dieses Produktes sind in TSCA gelistet oder unterliegen Ausnahmeregeln für diese Liste unter 40 CFR 720.30.

15.1.2. Nationale Vorschriften/Richtlinien (Deutschland):

TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW-Wert):

4,4'-Methylenediphenyldiisocyanat (Summe aus Dampf und Aerosolen), CAS-Nr.: 101-68-8

AGW:

0,005 ppm = 0,05 mg/m³

Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor 1. Gefahr der Sensibilisierung.

TRGS 401 Gefährdung durch Hautkontakt.

TRGS 406 Sensibilisierende Stoffe der Atemwege.

TRGS 430 Isocyanate – Gefährdungsbeurteilung und Schutzmaßnahmen.

TRGS 930 Biologische Grenzwerte.

TRGS 905 Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe- Einstufung.

Lagerklasse: 10

TA Luft: Nicht anwendbar.

Wassergefährdungsklasse: 1 (schwach wassergefährdend, gemäß AwSV)

Kennnummer: 9393

Sonstige Vorschriften:

Mutterschutzgesetz (MuSchG) Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium.

Richtlinie 94/33/EG Jugendarbeitsschutzgesetz.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung:

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) ist für diesen Stoff/Gemisch nicht anwendbar. Das Produkt fällt unter der EU Polymer Definition.

Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten. Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.



**RAPID Y16/ Y16HT/ FY15/
4300B & C & E/ 4200A/ 3010B/
P1/ P1SD/ P1-16/ P1-17/ C0/
FR/ FY-N/ R1/ R2
Komponente B - Härter**

Seite 23 von 23

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen:

DNEL: Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau.

LD50: Mittlere tödliche Dosis

LC50: Zu 50% Sterberate gehörende Konzentration.

LOAEC: Konzentration der niedrigsten wahrnehmbaren schädlichen Wirkung.

NOAEC: Konzentration der nicht wahrnehmbaren schädlichen Wirkung.

PNEC: Vorausgesagte auswirkungslose Konzentration eines bedenklichen Stoffes auf die Umwelt.

NOEC: Ermittelte höchste Schadstoffkonzentration, die gerade **keine** Beeinträchtigung eines Organismus mehr verursacht.

BCF: Biokonzentrationsfaktor (Anreicherung in biologischem Material).

PBT: Persistenter, bioakkumulierbarer, toxischer Stoff.

vPvB: Sehr persistenter und sehr bioakkumulierbarer Stoff.

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe

I In der EU/NO/IS/LI/GB gilt:

I Ab dem 24.08.2023 muss, vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung, eine angemessene Schulung erfolgen.

Die Angaben in diesem Datenblatt dienen zur Beschreibung unseres Produktes im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen. Die genannten Daten stellen keine zugesicherten Produkteigenschaften dar. Die Informationen beziehen sich nur auf das angegebene Produkt und dessen angegebene Verwendung.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr.1907/2006 (REACH)

Abschnitt 0: Angaben zum Datenblatt

Ausgabe: 27.01.2021 **Fassung:** 1
ersetzt Ausgabe: 19.02.2020 **nach VO (EU) 2020/878**

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

1.1. Produktidentifikator:

Handelsname: **RAPID 4300B**
Komponente A – Harz
Chemische Bezeichnung: Füllstoffhaltiges Polyether/-ester Polyol.
REACH Registrierungsnummer: ---
UFI: ---

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

Verwendungszweck: **Zweikomponenten-Polyurethan-Vergussmasse**
Aufgrund der Härterkomponente: Nur für industrielle oder gewerbliche Anwender.

Abzuratende Verwendung: ---

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:

Firma: Tyco Electronics Raychem GmbH **Tel.:** +49 6151 607 1999

Anschrift: Tyco Electronics Raychem GmbH
Ein Unternehmen der TE Connectivity Gruppe
Finsinger Feld 1
85521 Ottobrunn/München
Deutschland

E-Mail Support: www.te.com/support-center

1.4. Notrufnummer:

24 h Notrufnummer: Giftnotruf Berlin **Tel.:** +49 (0) 30 30686 700

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs:

Einstufung gemäß CLP-Verordnung (EG) Nr.1272/2008 nach den GHS Kriterien:
Nicht kennzeichnungspflichtig.

2.2. Kennzeichnungselemente:

2.2.1. Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]: Keine.

2.3. Sonstige Gefahren:

Bei sachgemäßer Verwendung keine bekannt.
Dieses Gemisch enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind, noch endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen. Es sind auch keine Nanoformen enthalten.

Abschnitt 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische:****3.2.1. Beschreibung:**

Füllstoffhaltiges Polyether/-ester Polyol.

3.2.2. Gefährliche Inhaltsstoffe:

| Stoff/Gemisch: | CAS-Nr.: | EG-Nr.: | Gew. %: | Einstufung nach 1272/2008/EG: |
|----------------|----------|---------|---------|-------------------------------|
| --- | --- | --- | --- | --- |

3.2.3. Zusätzliche Hinweise: Keine.**Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:****4.1.1. Allgemeine Hinweise:**

Besmutzte, getränkte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen und vor Wiederverwendung gründlich reinigen.

4.1.2. Nach Einatmen von Aerosolen oder Dampf (nur bei starker Erwärmung möglich):

Frischlufzufuhr; bei Beschwerden ärztlichen Rat einholen.

4.1.3. Nach Hautkontakt:

Zuerst gut abwaschen, dann mit Wasser und Seife gründlich abwaschen. Anschließend sorgfältig eincremen.

4.1.4. Nach Augenkontakt:

Augen 15 Min. bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser gründlich ausspülen. Dann sofort Augenarzt konsultieren.

4.1.5. Nach Verschlucken:

Erbrechen vermeiden, Mund ausspülen, reichlich Wasser nachtrinken, dann Arzt aufsuchen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Keine bekannt.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Keine Informationen verfügbar.

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel:**Trockenlöschmittel, Schaum, CO₂**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:****Gefährdung durch entstehende Gase:**

Bei einem Brand können Kohlendioxid und Kohlenmonoxid freigesetzt werden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung:**Besondere Schutzausrüstung:**

Zur Brandbekämpfung geeignete Schutzausrüstung verwenden. Brandgase nicht einatmen.

5.4. Weitere Angaben:

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser entsprechend den örtlichen Vorschriften entsorgen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Bei starker Erhitzung Berstgefahr geschlossener Behälter. Bei einem Brand in der unmittelbaren Umgebung: Die der Hitze ausgesetzten Behältnisse mit Wasser im Sprühstrahl kühlen und wenn möglich aus der Gefahrenzone bringen.

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und in Notfällen anzuwendende Verfahren:** Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
- 6.2. Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in Erdreich/Kanalisation/Oberflächengewässer/Grundwasser gelangen lassen.
- 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mit geeignetem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (Sand, Kieselgur, Universalbinder, Holzmehl). Aufnehmen und in entsprechend gekennzeichnete Behälter geben. Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen. Unter Beachtung der örtlichen, behördlichen Bestimmungen entsorgen.
- 6.4. Verweis auf andere Abschnitte:** Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

- 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:**
- 7.1.1. Allgemeine Schutzmaßnahmen:** Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
- 7.1.2. Allgemeine Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz:** Am Arbeitsplatz sollte weder gegessen, getrunken noch geraucht werden. Nach dem Gebrauch sollten die Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich gewaschen werden. Kontaminierte Kleidung und Ausrüstung sollte vor dem Betreten von Bereichen in denen gegessen wird, abgelegt werden.
- 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:**
- Lagerung:** Behälter/Beutel bis zur Verarbeitung dicht verschlossen an einem kühlen, trockenen, gut belüfteten Ort, getrennt von Nahrungs- und Genussmitteln lagern. Zutritt von Luft/Sauerstoff und Feuchtigkeit verhindern.
- Lagerbedingungen:** Vor Hitze schützen. Frostfrei lagern.
- Lagertemperatur:** +5 °C bis +40 °C
- Empfohlene Lagertemperatur:** ~ +20 °C
- Lagerklasse:** 10
- Zusammenlagerungshinweise:** Informationen zu inkompatiblen Materialien siehe Abschnitt 10.
- 7.3. Spezifische Endanwendung:** Zweikomponenten-Verguss entsprechend dem Technischen Datenblatt und den Verarbeitungshinweisen.

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter:

8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) beim Auftreten atembare Aerosole: ---

| Stoff: | CAS-Nr.: | Art: | Wert: | Einheit: |
|---------------|-----------------|-------------|--------------|-----------------|
| --- | --- | --- | --- | --- |

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:

8.2.1. Technische Schutzmaßnahmen: Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung: Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Regeln sind zu beachten.

Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille. Augendusche sollte zur Verfügung stehen.

Handschutz: PE-Einmalhandschuhe, Durchbruchzeit > 30 Min.

Körperschutz: Beim Umgang mit Chemikalien übliche Arbeitsschutzkleidung tragen.

Atemschutz: Bei sachgemäßem Umgang nicht erforderlich.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.
In den Pausen und nach der Arbeit gründlich die Hände waschen. Berührungen mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dämpfe nicht einatmen.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Das Gemisch darf nicht in die Kanalisation, in Gewässer oder das Erdreich gelangen.

Abschnitt 9: Physikalische- und chemische Eigenschaften
9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:
9.1.1. Aussehen:

| | |
|-------------------------|------------|
| Aggregatzustand: | flüssig |
| Farbe: | beige |
| Geruch: | spezifisch |

9.1.2. Sicherheitsrelevante Basisdaten:

| | |
|--|---------------------------------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: | Nicht bestimmt. |
| Siedepunkt: | Nicht bestimmt. |
| Entzündbarkeit: | Nicht bestimmt. |
| Untere Explosionsgrenze (Vol-%): | Nicht anwendbar. |
| Obere Explosionsgrenze (Vol-%): | Nicht anwendbar. |
| Flammpunkt: | > 200 °C |
| Zündtemperatur: | > 370 °C |
| Zersetzungstemperatur: | Nicht bestimmt. |
| pH-Wert: | Nicht anwendbar. |
| Kinematische Viskosität: | 3300 mm ² /s (berechnet) |
| Viskosität bei 20 °C (DIN 53019): | ca. 4,9 Pa·s |
| Löslichkeit in Wasser: | sehr gering |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert): | Nicht bestimmt. |
| Dampfdruck (20 °C): | Nicht bestimmt. |
| I Dichte bei 23 °C (ISO 2811): | 1,48 g/cm ³ |
| Relative Dampfdichte: | Nicht bestimmt. |
| Partikeleigenschaften: | Nicht anwendbar, gilt für Feststoffe. |

9.2. Sonstige Angaben: Keine.

9.2.1. Physikalische Gefahrenklassen: Keine bekannt.

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen: Keine bekannt.

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

| | |
|---|--|
| 10.1. Reaktivität: | Keine gefährliche Reaktivität bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung. |
| 10.2. Chemische Stabilität: | Bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung chemisch stabil. |
| 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: | Keine |
| 10.4. Zu vermeidende Bedingungen: | Nicht überhitzen. Vor Feuchtigkeit und Lichteinwirkung schützen. |
| 10.5. Unverträgliche Materialien: | Zutritt von Luft/Sauerstoff und Feuchtigkeit verhindern. |
| 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte: | Bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung keine. Im Falle eines Brandes: Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, und Rauch. |

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

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

11.1.1. Akute Toxizität:

Bei sachgemäßem Umgang sind bisher keine toxikologischen Wirkungen bekannt.

Akute Toxizität:

LD50 (oral, Ratte): > 2000 mg/kg

Erfahrungen am Menschen: Bei sachgemäßem Umgang und Einhaltung der arbeitshygienischen Vorsichtsmaßnahmen sind bisher keine gesundheitsschädigenden Wirkungen bekannt.

11.1.2. Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Keine Wirkung bekannt. (*)

11.1.3. Schwere Augenschädigung/-reizung: Keine Wirkung bekannt. (*)

11.1.4. Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Keine Wirkung bekannt. (*)

11.1.5. Keimzellenmutagenität: Keine Wirkung bekannt. (*)

11.1.6. Karzinogenität: Keine Wirkung bekannt. (*)

11.1.7. Reproduktionstoxizität: Keine Wirkung bekannt. (*)

11.1.8. Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:
Keine Wirkung bekannt. (*)

11.1.9. Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:
Keine Wirkung bekannt. (*)

11.1.10. Aspirationsgefahr: Keine Wirkung bekannt. (*)

11.2. Andere über sonstige Gefahren: Nicht vorhanden.

11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften: Nicht bekannt.

11.2.2. Sonstige Angaben: Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

(*): Nicht eingestuft, anhand der Daten der einzelnen Rohstoffkomponenten.

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität****12.1.1. Gewässergefährdung:****Akute/Chronische aquatische Toxizität:**

Für das Gemisch sind keine Daten vorhanden. Anhand der Daten der einzelnen Rohstoffkomponenten liegt keine akute oder chronische aquatische Toxizität vor.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:**Biologische Abbaubarkeit:**

Für das Gemisch sind keine Daten vorhanden.

12.3. Bioakkumulationspotenzial:

Für das Gemisch sind keine Daten vorhanden.

12.4. Mobilität im Boden:

Für das Gemisch sind keine Daten vorhanden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Dieses Gemisch ist, anhand der Beurteilung der einzelnen Rohstoffkomponenten, weder als persistent, bioakkumulierend, noch als toxisch (PBT) eingestuft. Dieses Gemisch ist weder als sehr persistent, noch als sehr bioakkumulativ (vPvB) eingestuft.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften:

Anhand der Daten der einzelnen Rohstoffkomponenten sind keine bekannt.

12.7. Andere umweltschädliche Wirkungen:

Anhand der Daten der einzelnen Rohstoffkomponenten sind keine bekannt. Das Gemisch enthält keine Bestandteile, die zur Ozonschichtschädigung beitragen können.

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung:****Empfehlung:**

Unter Beachtung der örtlichen Vorschriften ordnungsgemäß entsorgen.

Nachweispflicht:

Die örtlichen Vorschriften beachten.

Reste / restentleerte Verpackungen (Empfehlung):

Reste mit der Gegenkomponente mischen und aushärten lassen. Leergebinde zur örtlichen Abfallbeseitigung geben.

13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung:**Abfallschlüssel/ Abfallbezeichnungen gemäß EAK / AVV:**

Der EAK Abfallschlüssel kann für das Gemisch, welches in unterschiedliche Branchen Anwendung findet, nicht angegeben werden. Erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher macht eine Zuordnung möglich. Die Zuordnung muss im konkreten Fall beim Entsorger nachgefragt werden.

Abschnitt 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID/GGVSEB):**

Kein Gefahrgut.

Binnenschifftransport (ADN):

Kein Gefahrgut.

Seetransport (IMDR-Code/GGVSee):

Kein Gefahrgut.

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR):

Kein Gefahrgut.

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

Keine

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Keine

14.3. Transportgefahrenklasse:

Keine

14.4. Verpackungsgruppe:

Keine

14.5. Umweltgefahren:

Keine

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: Siehe Abschnitt 6 – 8.**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten:** Nicht zutreffend.

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU Vorschriften:

Das Gemisch ist entsprechend der CLP-Verordnung Nr.1272/2008/EG nach den GHS Kriterien nicht kennzeichnungspflichtig.

15.1.2. Nationale Vorschriften/Richtlinien (Deutschland):

Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 (schwach wassergefährdend, Einstufung gemäß AwSV)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung:

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) ist für dieses Gemisch nicht erforderlich.

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

Die Angaben in diesem Datenblatt dienen zur Beschreibung unseres Produktes im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen.

Die genannten Daten stellen keine zugesicherten Produkteigenschaften dar.