# H 2P81 FILLER Harden-R Plus slow 1L

| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 12.02.2026 |
|---|---|---|---|
| 2.0 | 12.05.2026 | 000000002050011780 | Datum der ersten Ausgabe: 12.02.2026 |

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

### 1.1 Produktidentifikator

| | | |
|---|---|---|
| Handelsname | : | H 2P81 FILLER Harden-R Plus slow 1L |
| Produktnummer | : | 000000002050011780 |
| Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI) | : | EH8U-V8JT-F002-NAQP |

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

| | | |
|---|---|---|
| Verwendung des Stoffs/des Gemisches | : | Sprühen<br>Härter |

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Firma:**
BASF Coatings France SAS
Z.I de Breuil-Le-Sec, Rue André Pommery
60480 Breuil-Le-Sec
France

**Kontaktadresse:**
BASF Coatings Services Austria
Gewerbestrasse 25
5301 Eugendorf
Austria

Telefon: +43 (0)664 8396135
E-Mailadresse: Product-Stewardship-EMEA@basf.com

### 1.4 Notrufnummer

Lokal: +43 1 3649237, 0800 293702 (deutsch, englisch)
International: +44 20 3885 0382 (mehrsprachig)
VergiftungsInformationsZentrale Österreich: +43 1 406 43 43

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

| | |
|---|---|
| Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3 | H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| Akute Toxizität, Kategorie 4 | H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen. |
| Augenreizung, Kategorie 2 | H319: Verursacht schwere Augenreizung. |
| Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1 | H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, Atmungssystem | H335: Kann die Atemwege reizen. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, Zentralnervensystem | H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| Aspirationsgefahr, Kategorie 1 | H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 3 | H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise :

| | |
|---|---|
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| H304 | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H332 | Gesundheitsschädlich bei Einatmen. |
| H335 | Kann die Atemwege reizen. |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

Sicherheitshinweise : **Prävention:**

| | |
|---|---|
| P210 | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. |

P261 Einatmen von Nebel oder Dampf vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.

**Reaktion:**

P301 + P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.
P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.
P370 + P378 Bei Brand: Trockensand, Löschpulver oder alkoholbeständigen Schaum zum Löschen verwenden.

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:**

HDI-Oligomer(Trimer)
2-Butoxyethylacetat
n-Butylacetat
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

**Zusätzliche Kennzeichnung**

EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### 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.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Sofern zutreffend werden in diesem Abschnitt Angaben über sonstige Gefahren gemacht, die keine Einstufung bewirken, aber zu den insgesamt von dem Stoff oder Gemisch ausgehenden Gefahren beitragen können.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Polyisocyanat
organisches Lösemittel

**Inhaltsstoffe**

| Chemische Bezeichnung | CAS-Nr.<br>EG-Nr.<br>INDEX-Nr.<br>Registrierungsnummer | Einstufung | Konzentration (% w/w) |
|---|---|---|---|
| HDI-Oligomer(Trimer) | 28182-81-2<br>931-274-8<br>01-2119485796-17 | Acute Tox. 4; H332<br>Skin Sens. 1; H317<br>STOT SE 3; H335 (Atmungssystem) | >= 25 - < 50 |
| 2-Butoxyethylacetat | 112-07-2<br>203-933-3<br>607-038-00-2<br>01-2119475112-47 | Acute Tox. 4; H302<br>Acute Tox. 4; H332<br>Acute Tox. 4; H312<br>———————<br>Schätzwert Akuter Toxizität<br><br>Akute orale Toxizität: 1.880 mg/kg<br>Akute dermale Toxizität: 1.500 mg/kg | >= 15 - < 20 |
| n-Butylacetat | 123-86-4<br>204-658-1<br>607-025-00-1<br>01-2119485493-29 | Flam. Liq. 3; H226<br>STOT SE 3; H336 (Zentralnervensystem)<br>EUH066 | >= 12,5 - < 15 |
| Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten | 128601-23-0<br>918-668-5<br>01-2119455851-35 | Flam. Liq. 3; H226<br>STOT SE 3; H336 (Zentralnervensystem)<br>STOT SE 3; H335 (Atmungssystem)<br>Asp. Tox. 1; H304<br>Aquatic Chronic 2; H411 | >= 12,5 - < 15 |
| Trimethoxy(3-(oxiranylmethoxy)propyl)silan | 2530-83-8<br>219-784-2<br>01-2119513212-58 | Eye Dam. 1; H318<br>Aquatic Chronic 3; H412 | >= 2,5 - < 3 |

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

| | | |
|---|---|---|
| Allgemeine Hinweise | : | Helfer auf Selbstschutz achten.<br>Verunreinigte Kleidung sofort entfernen.<br>Im Falle einer Vergiftung, Giftnotrufzentrale oder einen Arzt kontaktieren, Verpackung oder Etikett des Produktes vorlegen.<br>Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach dem Unfall.<br>Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.<br>Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.<br>Betroffenen warm und ruhig lagern. |
| Nach Einatmen | : | Bei Einatmen, betroffene Person an die frische Luft bringen.<br>Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.<br>Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. |
| Nach Hautkontakt | : | Sofort Arzt hinzuziehen.<br>Bei Kontakt, Haut sofort mit viel Wasser während mindestens 15 Minuten abspülen und dabei verunreinigte Kleidung und Schuhe ausziehen. |
| Nach Augenkontakt | : | Sofort und für mindestens 15 Minuten bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser gründlich ausspülen, Augenarzt.<br>Sofort Arzt hinzuziehen.<br>Vorhandene Kontaktlinsen, wenn möglich, entfernen. |
| Nach Verschlucken | : | Kein Erbrechen auslösen wegen der Gefahr der Aspiration.<br>Ruhig halten.<br>Mund mit Wasser ausspülen.<br>Bei Verschlucken sofort ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle oder einen Arzt verständigen. |

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

| | | |
|---|---|---|
| Symptome | : | Wichtige bzw. weitere wichtige bekannte Symptome und Wirkungen sind in der GHS-Kennzeichnung des Produktes (s. Abschnitt 2) und in Abschnitt 11 (Toxikologische Angaben) beschrieben. |
| Risiken | : | Bei Aspiration (z.B. beim Erbrechen) Gefahr des Lunge- |

nödems und/oder der Pneumonie.
Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Verursacht schwere Augenreizung.
Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Kann die Atemwege reizen.
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

| | | |
|---|---|---|
| Behandlung | : | Kein spezifisches Antidot bekannt.<br>Symptomatische Behandlung. |

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**5.1 Löschmittel**

| | | |
|---|---|---|
| Geeignete Löschmittel | : | Wassernebel<br>Löschpulver<br>Schaum<br>Kohlendioxid ($CO_2$) |
| Ungeeignete Löschmittel | : | Wasservollstrahl |

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

| | | |
|---|---|---|
| Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung | : | Im Brandfall bildet sich dichter, schwarzer Rauch, der gefährliche Zersetzungsprodukte enthält (siehe Abschnitt 10). |
| Gefährliche Verbrennungsprodukte | : | Stickoxide ($NO_x$) |

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

| | | |
|---|---|---|
| Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung | : | Ggf. Atemschutzgerät erforderlich. |
| Weitere Information | : | Container/Tanks mit Wassersprühstrahl kühlen.<br>Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.<br>Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. |

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Unkontrollierten Ablass des Produkts in die Umwelt verhindern.
Eindringen in den Untergrund vermeiden.
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z. B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und sammeln. In geeignete Behälter füllen. Verschmutzte Flächen sofort mit geeignetem Lösemittel säubern. Als solches verwendbar (entzündlich!): Ethanol oder Isopropanol (50 Vol%); Wasser (45 Vol%); Ammoniak-Lösung (5 Vol%) Alternativ dazu verwendbar (nicht entzündlich!): Natriumcarbonat (5 Vol%); Wasser (95 Vol%). Verschüttete Reste mit demselben Mittel aufnehmen und einige Tage in unverschlossenem Behälter stehen lassen bis keine Reaktion mehr auftritt. Danach Behälter schließen und den örtlichen Bestimmungen entsprechend entsorgen (siehe Abschnitt 13).

Für angemessene Lüftung sorgen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Alle Zündquellen vermeiden: Hitze, Funken, offene Flammen. Das Material kann sich elektrostatisch aufladen: beim Umfüllen ausschließlich geerdete Leitungen benutzen und Behälter erden. Das Tragen antistatischer Kleidung inklusive Schuhwerk wird empfohlen. Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Dämpfe bilden zusammen mit Luft ein explosives Gemisch.

Die einschlägigen Maßnahmen des Brandschutzes sind zu beachten. Explosionsgeschützte Ausrüstung verwenden.

Hygienemaßnahmen : Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden. Geöffnete Behälter sorgfältig verschliessen und aufrecht lagern, um Produktaustritt zu vermeiden. Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter vorsichtig öffnen, damit eventuell enstandener Überdruck entweichen kann. Es sind Vorkehrungen zu treffen, um das Eindringen von Luftfeuchtigkeit oder Wasser in den Behälter minimal zu halten. Durch Wassereintritt wird Kohlendioxid gebildet, welches in geschlossenen Behältern einen Druckaufbau verursachen kann. Stets in Behältern aufbewahren, die dem Originalgebinde entsprechen. Hinweise auf dem Etikett beachten.

Zusammenlagerungshinweise : Von stark sauren und alkalischen Materialien, Oxidationsmitteln, Aminen, Alkoholen und Wasser fernhalten. Amine und Alkohole verursachen unkontrollierte exotherme Reaktionen. Das Produkt reagiert mit Wasser und entwickelt dabei Kohlendioxid. In geschlossenen Behältern baut sich dabei Druck auf, der Verformung, Aufblähung und im Extremfall das Zerbersten des Behälters verursachen kann.

Verpackungsmaterial : Geeignetes Material: Kohlenstoffstahl (Eisen), verzinnter Kohlenstoffstahl (Zinn - Weißblech), verzinkter Kohlenstoffstahl (Zink)

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Bestimmte Verwendung(en) : Weitere Informationen können dem Technischen Merkblatt entnommen werden.

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

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte**

| Inhaltsstoffe | CAS-Nr. | Werttyp (Art der Exposition) | Zu überwachende Parameter | Grundlage |
|---|---|---|---|---|
| 2- | 112-07-2 | STEL | 50 ppm | 2000/39/EC |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Butoxyethylacetat | | | 333 mg/m3 | |
| | Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ | | | |
| | | TWA | 20 ppm<br>133 mg/m3 | 2000/39/EC |
| | Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ | | | |
| | | MAK-KZW | 40 ppm<br>270 mg/m3 | AT OEL |
| | Weitere Information: Besondere Gefahr der Hautresorption | | | |
| | | MAK-TMW | 20 ppm<br>133 mg/m3 | AT OEL |
| | Weitere Information: Besondere Gefahr der Hautresorption | | | |
| n-Butylacetat | 123-86-4 | STEL | 150 ppm<br>723 mg/m3 | 2019/1831/EU |
| | Weitere Information: Indikativ | | | |
| | | TWA | 50 ppm<br>241 mg/m3 | 2019/1831/EU |
| | Weitere Information: Indikativ | | | |
| | | MAK-TMW | 50 ppm<br>241 mg/m3 | AT OEL |
| | | MAK-KZW | 100 ppm<br>480 mg/m3 | AT OEL |
| Ethyl-3-ethoxypropionat | 763-69-9 | MAK-TMW | 100 ppm<br>610 mg/m3 | AT OEL |
| | | MAK-KZW | 100 ppm<br>610 mg/m3 | AT OEL |

**Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert**

| Stoffname | CAS-Nr. | Zu überwachende Parameter | Probennahmezeitpunkt | Grundlage |
|---|---|---|---|---|
| HDI-Oligomer(Trimer) | 28182-81-2 | 4,4'-Diaminodiphenylmethan (Isocyanate): 10 µg/g Kreatinin (Urin) | Nach Ablauf einer Arbeitswoche/am Ende des Arbeitstages/am Schichtende | VGÜ2014 |

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**

| Stoffname | Anwendungsbereich | Expositionswege | Mögliche Gesundheitsschäden | Wert |
|---|---|---|---|---|
| Ethyl-3-ethoxypropionat | Arbeitnehmer | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 102 mg/kg |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 610 mg/m3 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Arbeitnehmer | Hautkontakt | Langzeit - lokale Effekte | 102 mg/cm2 |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - lokale Effekte | 610 mg/m3 |
| | Verbraucher | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 24,2 mg/kg |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 72,6 mg/m3 |
| | Verbraucher | Oral | Langzeit - systemische Effekte | 1,2 mg/kg |

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**

| Stoffname | Umweltkompartiment | Wert |
|---|---|---|
| Ethyl-3-ethoxypropionat | Abwasserkläranlage | 50 mg/l |
| | Süßwasser | 0,061 mg/l |
| | Meerwasser | 0,006 mg/l |
| | Süßwassersediment | 0,419 mg/kg |
| | Meeressediment | 0,042 mg/kg |
| | Boden | 0,048 mg/kg |

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Technische Schutzmaßnahmen**

Für angemessene Lüftung sorgen.

**Persönliche Schutzausrüstung**

Augen-/Gesichtsschutz : Bei Gefahr von Augenkontakt erforderlich.
Dicht schließende Schutzbrille (Korbbrille) (z.B. EN 166)

Handschutz

Anmerkungen : Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN ISO 374-1 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh: z. B. Nitril-Handschuhe - Materialstärke: 0,35 mm
Bezüglich der Angaben zur Durchdringungszeit wenden Sie sich bitte an den Handschuhhersteller.
Die Angaben basieren auf Informationen von Handschuhherstellern, Rohstoffherstellern oder Literaturangaben zu den im Produkt enthaltenen Inhaltsstoffen.
Die arbeitsplatzspezifische Eignung sollte mit den Schutzhandschuhherstellern abgeklärt werden.
Angaben bezüglich Durchdringungseigenschaften des Handschuhs beim Handsschuhhersteller erfragen.
Handschuhe müssen entfernt und ersetzt werden, wenn sie Anzeichen von Abnutzung oder Chemikaliendurchbruch aufweisen.
Vorbeugender Hautschutz
Geeignete Materialien bei kurzzeitigem Kontakt (empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend > 30 Minuten Permeationszeit nach EN ISO 374-1)

| | | |
|---|---|---|
| | | Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN ISO 374-1):<br>Geeignete Materialien als Spritzschutz (empfohlen: Mindestens Schutzindex 1, entsprechend > 10 Minuten Permeationszeit nach EN ISO 374-1) |
| Haut- und Körperschutz | : | Antistatische und flammhemmende Kleidung aus Naturfaser und/oder hitzebeständiger Synthetikfaser tragen.<br>Chemikalienbeständigen Einweganzug tragen |
| Atemschutz | : | Geeignetes Atemschutzgerät:<br>Halbmaske mit Kombinationsfilter A2P2<br>Bei Exposition durch Sprühnebel oder Aerosol geeignetes Atemschutzgerät und Schutzkleidung tragen.<br>Bei Konzentrationen über den AGW-Werten ist ein entsprechendes, geprüftes Atemschutzgerät zu tragen. |
| Schutzmaßnahmen | : | Dampf/Aerosol nicht einatmen.<br>Augenduschen und Notbrausen müssen leicht erreichbar sein.<br><br>Unter kühlen trockenen Bedingungen ist es möglich, daß bis zu 30 Stunden nach der Applikation unumgesetztes Isocyanat im Lackfilm vorhanden ist.<br><br>Beim Spritzvorgang geeigneten Atemschutz verwenden.<br><br>Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden.<br>Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. |

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

| | | |
|---|---|---|
| Aggregatzustand | : | flüssig |
| Form | : | flüssig |
| Farbe | : | farblos |
| Geruch | : | esterartig |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt | : | nicht bestimmt |
| Siedepunkt/Siedebereich | : | 144,00 - 154,00 °C |
| Entzündlichkeit | : | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |

| | | |
|---|---|---|
| Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze | : | nicht bestimmt |
| Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze | : | > 35,0 g/m3 |
| Flammpunkt | : | 29 °C<br>Methode: ISO 3679 |
| Zündtemperatur | : | > 200 °C |
| Zersetzungstemperatur | : | Keine Zersetzung, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden. |
| pH-Wert | : | Stoff / Gemisch reagiert mit Wasser |
| Viskosität | | |
| Viskosität, kinematisch | : | 7,3 mm2/s (23 °C)<br><br>nicht bestimmt (40 °C) |
| Auslaufzeit | : | > 30 s bei 23 °C<br>Querschnitt: 3 mm<br>Methode: ISO 2431 |
| Löslichkeit(en) | | |
| Wasserlöslichkeit | : | nicht bestimmt |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | : | nicht anwendbar für Mischungen |
| Dampfdruck | : | 6,0 hPa<br>(20 °C)<br><br>28,0 hPa<br>(50 °C) |
| Dichte | : | 0,997 g/cm3 (20 °C) |
| Partikeleigenschaften | | |
| Partikelgröße | : | Der Stoff /das Produkt wird in nicht festem oder körnigen Zu- |

stand in den Verkehr gebracht oder verwendet.

**9.2 Sonstige Angaben**

| | | |
|---|---|---|
| Explosive Stoffe/Gemische | : | Nicht explosiv |
| Oxidierende Eigenschaften | : | Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend. |
| Nachhaltige Brennbarkeit | : | Erhält Brennbarkeit aufrecht: ja |
| Selbsterhitzungsfähige Stoffe | : | Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als selbsterhitzungsfähig eingestuft. |
| Metallkorrosionsrate | : | Nicht korrosiv gegenüber Metallen. |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | : | nicht bestimmt |
| Mischbarkeit mit Wasser | : | nicht mischbar |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.1 Reaktivität**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

**10.2 Chemische Stabilität**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

| | | |
|---|---|---|
| Gefährliche Reaktionen | : | Dämpfe können mit Luft ein zündfähiges Gemisch bilden. |

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

| | | |
|---|---|---|
| Zu vermeidende Bedingungen | : | Direkte Einwirkung von Wasser vermeiden.<br>Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.<br><br>Hitze, Flammen und Funken. |

**10.5 Unverträgliche Materialien**

| | | |
|---|---|---|
| Zu vermeidende Stoffe | : | Von stark sauren und alkalischen Materialien, Oxidationsmitteln, Aminen, Alkoholen und Wasser fernhalten. Amine und Alkohole verursachen unkontrollierte exotherme Reaktionen. Das Produkt reagiert mit Wasser und entwickelt dabei Koh- |

lendioxid. In geschlossenen Behältern baut sich dabei Druck auf, der Verformung, Aufblähung und im Extremfall das Zerbersten des Behälters verursachen kann.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Stickoxide (NOx)
Cyanwasserstoff (Blausäure)
Isocyanate

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

**Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

**Produkt:**

| | | |
|---|---|---|
| Akute orale Toxizität | : | Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 mg/kg<br>Methode: Rechenmethode |
| Akute inhalative Toxizität | : | Schätzwert Akuter Toxizität: 19,48 mg/l<br>Expositionszeit: 4 h<br>Testatmosphäre: Dampf<br>Methode: Rechenmethode |
| Akute dermale Toxizität | : | Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 mg/kg<br>Methode: Rechenmethode |

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenreizung.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

**Sensibilisierung durch Hautkontakt**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Sensibilisierung durch Einatmen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Keimzell-Mutagenität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Karzinogenität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Kann die Atemwege reizen.
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationstoxizität**
Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

**Endokrinschädliche Eigenschaften**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Produkt:**

| | | |
|---|---|---|
| Bewertung | : | Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen. |

**Weitere Information**

**Produkt:**

| | | |
|---|---|---|
| Anmerkungen | : | Aufgrund der Eigenschaften der Isocyanatanteile dieser und unter Berücksichtigung ähnlicher Produkte gilt: Das Produkt kann akute Reizungen und/oder die Sensibilisierung der Atemwege verursachen, die zu einem Engegefühl im Brustkorb, Kurzatmigkeit und asthmatische Beschwerden führt. Bei Sensibilisierung können schon Konzentrationen unterhalb des arbeitsplatzbezogenen Grenzwertes Anzeichen von Asthma zur Folge haben. Wiederholtes Einatmen kann zu dauerhaften Atemwegserkrankungen führen. |

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität
Keine Daten verfügbar

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit
Keine Daten verfügbar

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine Daten verfügbar

**12.4 Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

**Produkt:**

Bewertung : 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.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

**Produkt:**

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen**

**Produkt:**

Sonstige ökologische Hinweise : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

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

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Die nationalen und lokalen gesetzlichen Vorschriften sind zu beachten.

Verunreinigte Verpackungen : Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind im Sinne der

Richtlinie 2008/98/EG zu entsorgen.

Produktreste in leeren Behältern sind entsprechend der Angaben unter Abschnitt 6 zu neutralisieren.
Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind wie das ungebrauchte Produkt zu entsorgen.

Abfallschlüssel-Nr. : 08 01 11, Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

| | | |
|---|---|---|
| **ADN** | : | UN 1263 |
| **ADR** | : | UN 1263 |
| **RID** | : | UN 1263 |
| **IMDG** | : | UN 1263 |
| **IATA** | : | UN 1263 |

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

| | | |
|---|---|---|
| **ADN** | : | FARBE |
| **ADR** | : | FARBE |
| **RID** | : | FARBE |
| **IMDG** | : | FARBE |
| **IATA** | : | FARBE |

### 14.3 Transportgefahrenklassen

| | | Klasse | Nebengefahren |
|---|---|---|---|
| **ADN** | : | 3 | |
| **ADR** | : | 3 | |
| **RID** | : | 3 | |
| **IMDG** | : | 3 | |
| **IATA** | : | 3 | |

### 14.4 Verpackungsgruppe

**ADN**

| | | |
|---|---|---|
| Verpackungsgruppe | : | III |
| Klassifizierungscode | : | F1 |
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr | : | 30 |
| Gefahrzettel | : | 3 |

**ADR**

| | | |
|---|---|---|
| Verpackungsgruppe | : | III |
| Klassifizierungscode | : | F1 |
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr | : | 30 |
| Gefahrzettel | : | 3 |
| Tunnelbeschränkungscode | : | (D/E) |

**RID**

| | | |
|---|---|---|
| Verpackungsgruppe | : | III |
| Klassifizierungscode | : | F1 |
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr | : | 30 |
| Gefahrzettel | : | 3 |

**IMDG**

| | | |
|---|---|---|
| Verpackungsgruppe | : | III |
| Gefahrzettel | : | 3 |
| EmS Kode | : | F-E, S-E |

**IATA (Fracht)**

| | | |
|---|---|---|
| Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) | : | 366 |
| Verpackungsanweisung (LQ) | : | Y344 |
| Verpackungsgruppe | : | III |
| Gefahrzettel | : | Flammable Liquids |

**IATA (Passagier)**

| | | |
|---|---|---|
| Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) | : | 355 |
| Verpackungsanweisung (LQ) | : | Y344 |
| Verpackungsgruppe | : | III |
| Gefahrzettel | : | Flammable liquid |

**14.5 Umweltgefahren**

**ADN**

| | | |
|---|---|---|
| Umweltgefährdend | : | nein |

**ADR**

| | | |
|---|---|---|
| Umweltgefährdend | : | nein |

**RID**

| | | |
|---|---|---|
| Umweltgefährdend | : | nein |

**IMDG**

Meeresschadstoff : nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

| | | |
|---|---|---|
| REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) | : | Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:<br>Nummer in der Liste 3<br><br>Nummer in der Liste 75 |
| REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). | : | Nicht anwendbar |
| Verordnung (EG) Nr. 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen | : | Nicht anwendbar |
| Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung) | : | Nicht anwendbar |
| REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) | : | Nicht anwendbar |
| Verordnung über brennbare Flüssigkeiten - VbF | : | 3: brennbare Flüssigkeiten der Gefahrenkategorie 3 (entzündbar) |

| | | |
|---|---|---|
| Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen. | P5c | ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN |
| | 34 | Erdölerzeugnisse und alternative Kraftstoffe a) Ottokraftstoffe und Naphta b) Kerosine (einschließlich Flugturbinenkraftstoffe) c) |

Gasöle (einschließlich Dieselkraftstoffe, leichtes Heizöl und Gasölmischströme) d) Schweröle e) alternative Kraftstoffe, die denselben Zwecken dienen und in Bezug auf Entflammbarkeit und Umweltgefährdung ähnliche Eigenschaften aufweisen wie die unter den Buchstaben a bis d genannten Erzeugnisse

Wassergefährdungsklasse : WGK 2 deutlich wassergefährdend
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

Flüchtige organische Verbindungen : Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Emissionen aus Industrie und Tierhaltung (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)
Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 60,39 %

Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 602,08 g/l
VOC(flüchtige organische Verbindung)-Gehalt abzüglich Wasser

**Sonstige Vorschriften:**

Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie 92/85/EWG oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.
Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

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

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**Volltext der H-Sätze**

| | | |
|---|---|---|
| H226 | : | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| H302 | : | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H304 | : | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| H312 | : | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. |
| H317 | : | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H318 | : | Verursacht schwere Augenschäden. |

| | | |
|---|---|---|
| H332 | : | Gesundheitsschädlich bei Einatmen. |
| H335 | : | Kann die Atemwege reizen. |
| H336 | : | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| H411 | : | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| H412 | : | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| EUH066 | : | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |

**Volltext anderer Abkürzungen**

| | | |
|---|---|---|
| Acute Tox. | : | Akute Toxizität |
| Aquatic Chronic | : | Langfristig (chronisch) gewässergefährdend |
| Asp. Tox. | : | Aspirationsgefahr |
| Eye Dam. | : | Schwere Augenschädigung |
| Flam. Liq. | : | Entzündbare Flüssigkeiten |
| Skin Sens. | : | Sensibilisierung durch Hautkontakt |
| STOT SE | : | Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition |
| 2000/39/EC | : | Richtlinie 2000/39/EG der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten |
| 2019/1831/EU | : | Europa. Richtlinie 2019/1831/EU der Kommission zur Festlegung einer fünften Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten |
| AT OEL | : | Grenzwerteverordnung - Anhang I: Stoffliste |
| VGÜ2014 | : | Verordnung über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz 2014 |
| 2000/39/EC / TWA | : | Grenzwerte - 8 Stunden |
| 2000/39/EC / STEL | : | Kurzzeitgrenzwerte |
| 2019/1831/EU / TWA | : | Grenzwerte - 8 Stunden |
| 2019/1831/EU / STEL | : | Kurzzeitgrenzwerte |
| AT OEL / MAK-TMW | : | Tagesmittelwert |
| AT OEL / MAK-KZW | : | Kurzzeitwert |

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschifffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und

Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parliaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

**Weitere Information**

Sonstige Angaben : Bei Mehrkomponentensystemen Sicherheitsdatenblätter aller Komponenten beachten.
Nur für den berufsmäßigen Verwender.

| **Einstufung des Gemisches:** | | **Einstufungsverfahren:** |
|---|---|---|
| Flam. Liq. 3 | H226 | Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung |
| Acute Tox. 4 | H332 | Rechenmethode |
| Eye Irrit. 2 | H319 | Rechenmethode |
| Skin Sens. 1 | H317 | Rechenmethode |
| STOT SE 3 | H335 | Rechenmethode |
| STOT SE 3 | H336 | Rechenmethode |
| Asp. Tox. 1 | H304 | Rechenmethode |
| Aquatic Chronic 3 | H412 | Rechenmethode |

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

AT / DE