

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 03.28.2022

Seite 1 von 14

Versionsdatum:

03.28.2022

Polyurethane R1000 Resin

ABSCHNITT 1: Identifikation der Substanz Mischung und des Unternehmens/Zulieferers

1.1 Produktkennung

Produktbezeichnung: Polyurethane R1000 Resin

Produktcode: FLUR1001

1.2 Relevante Anwendungsgebiete der Substanz oder des Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Relevante identifizierte Verwendungen: For industrial and commercial use in Formlabs SLA Printers

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Not for consumer use.

Gründe, warum von Verwendungen abgeraten wird: Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.

1.3 Einzelheiten zum Hersteller/Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller:

United States

Formlabs, Inc

35 Medford St

Suite 201 Somerville, MA 02143

+1 617 855 0762

sds@formlabs.com

Lieferant:

Germany

Formlabs GmbH

Nalepastr. 18

Berlin, . 12459

+49 30 555 795 880

1.4 Notfall-Telefonnummer:

1-800-424-9300 (24/7)

ABSCHNITT 2: Gefahrenkennzeichnung

2.1 Klassifizierung der Substanz oder des Gemischs:

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

Hautreizung, Kategorie 2

Augenreizung, Kategorie 2

Hautsensibilisierung, Kategorie 1

Spezifische Zielorgantoxizität - Einzelexposition, Kategorie 3, Reizung der Atemwege

Chronische aquatische Gefahr, Kategorie 2

Gefahrbestimmende Komponenten der Etikettierung:

Methacrylate Monomer(s)

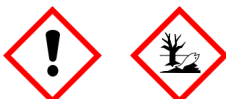
Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid

Zusätzliche Informationen: Keine

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme:



Signalwort: Warnung

Gefahrenhinweise:

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 03.28.2022

Seite 2 von 14

Versionsdatum:

03.28.2022

Polyurethane R1000 Resin

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise:

P264 Nach Hantierung Haut gründlich waschen

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P302+P352 BEI HAUTKONTAKT: Mit viel Seife und Wasser waschen.

P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P362 Kontaminierte Kleidung ausziehen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.

Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P363 Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

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

P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

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

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Inhalte/Behälter gemäß örtlichen/regionalen/nationalen/internationalen Bestimmungen entsorgen.

2.3 Sonstige Gefahren:Keine bekannt

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Inhaltsstoffen

3.1 Substanz: Nicht zutreffend.

3.2 Mischung:

| Identifizierung | EU REACH-Registrierungsnummer | Name | Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) | Gewicht % |
|---|-------------------------------|---|--|-----------|
| CAS-Nummer: Geschäftsgeheimnis EG-Nummer: Nicht zutreffend | - | Polyurethane Prepolymer | Nicht klassifiziert | 45-65 |
| CAS-Nummer: Geschäftsgeheimnis EG-Nummer: Nicht zutreffend | - | Methacrylate Monomer(s) | Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3 (RI); H335 Aquatic Chronic 3; H412 Eye Irrit. 2; H319 | 10-20 |
| CAS-Nummer: Proprietary EG-Nummer: Nicht zutreffend | - | Urethandimethacrylat | Nicht klassifiziert | 20-30 |
| CAS-Nummer: 162881-26-7 EG-Nummer: 423-340-5 | - | Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)- phosphinoxid | Aquatic Chronic 4; H413 Skin Sens. 1A; H317 | <1 |

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 03.28.2022

Seite 3 von 14

Versionsdatum:

03.28.2022

Polyurethane R1000 Resin

Zusätzliche Informationen: Keine

Volltext der H- und EUH-Erklärungen: Siehe Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Grundsätzliche Hinweise:

Dieses Datenblatt dem betreuenden Arzt zeigen.

Nach Einatmen:

Beim Einatmen die Person an die frische Luft bringen und in eine für das Atmen angenehme Position bringen. Person in Ruhe halten. Bei schwerer Atmung sollte Sauerstoff verabreicht werden. Wenn die Atmung gestoppt ist, sorgen Sie für künstliche Beatmung. Bei Atmungsschwierigkeiten, Ärztlichen Rat einholen.

Nach Hautkontakt:

Sofort verschmutzte Kleidung und Schuhe entfernen. Haut einige Minuten lang mit reichlich Wasser abspülen [duschen]. Kontaminierte Kleidung vor Wiederverwendung waschen. Bei der Entwicklung oder beim Fortbestehen von Symptomen Arzt aufsuchen/konsultieren.

Nach Augenkontakt:

Spülen Sie die Augen sofort mit viel Wasser aus und heben Sie gelegentlich die oberen und unteren Augenlider an. Suchen Sie nach Kontaktlinsen und entfernen Sie diese. Mindestens 15 Minuten lang weiter spülen. Wenn sich eine Augenreizung entwickelt oder anhält, Ärztlichen Rat einholen.

Nach Einnahme:

Bei Verschlucken KEIN Erbrechen herbeiführen, es sei denn, dies wird von einem Arzt oder einer Giftnotrufzentrale angeordnet. Mund mit Wasser ausspülen. Niemals einem Bewusstlosen etwas durch den Mund verabreichen. Bei spontanem Erbrechen Patienten auf die linke Seite mit dem Kopf nach unten legen, um die Aspiration von Flüssigkeit in die Lunge zu verhindern. Bei der Entwicklung oder beim Fortbestehen von Symptomen Arzt aufsuchen/konsultieren.

Selbstschutz für Erste-Hilfe-Personal:

Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.

4.2 Wichtigste akut und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Akute Symptome und Wirkungen:

Isocyanates are powerful irritants to the mucous membranes of the eyes and gastrointestinal and respiratory tracts. Direct skin contact can also cause marked inflammation.

Verzögerte Symptome und Wirkungen:

Isocyanates can also sensitize workers, making them subject to severe asthma attacks if they are exposed again. There is evidence that both respiratory and dermal exposures can lead to sensitization in certain individuals. Extreme asthmatic reactions can be life threatening.

4.3 Hinweise auf erforderliche ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Spezifische Behandlung:

Wenn die Atemwegsbeschwerden bestehen bleiben, suchen Sie einen Arzt auf.

Hinweise für den Arzt:

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Brandbekämpfungsmaßnahmen

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wasserebel, Kohlendioxid, Trockenchemikalie oder alkoholbeständiger Schaum.

Ungeeignete Löschmittel:

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 03.28.2022

Seite 4 von 14

Versionsdatum:

03.28.2022

Polyurethane R1000 Resin

Keinen Wasserstrahl benutzen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Thermische Zersetzung kann reizende/giftige Dämpfe/Gasen verursachen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Persönliche Schutzausrüstung:

Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzausrüstung und ein eigenständiges Atemgerät (SCBA) mit Ganzgesichtsmaske tragen, die im Positivdruck-Modus betrieben wird.

Spezielle Vorkehrungen:

Kontakt mit Augen, Haut, Haaren und Kleidung vermeiden. Rauch/Gase/Nebel/Aerosole/Dämpfe/Staub nicht einatmen. Behälter aus dem Brandbereich bergen, wenn dies gefahrlos möglich ist. Wasserspray/-nebel zum Kühlen von feuergefährdeten Behältern verwenden. Unnötiges Abfließen von Löschmitteln vermeiden, die Verschmutzung verursachen könnten.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei versehentlichem Austreten

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Maßnahmen:

Unnötiges Personal evakuieren. Bereich durchlüften. Zündquellen löschen. Empfohlene persönliche Schutzausrüstung tragen (Siehe Abschnitt 8). Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Einatmen von Nebel, Dampf, Staub, Rauch und Aerosol vermeiden. Nicht durch verschüttetes Material laufen. Nach der Handhabung gründlich waschen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies gefahrlos möglich ist. Abfließen in Abflüsse, Abwasserkanäle und Wasserwege verhindern. Abgabe an die Umwelt muss vermieden werden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Keine beschädigten Behälter oder verschüttetes Material berühren, es sei denn, Sie tragen geeignete persönliche Schutzkleidung. Leck stoppen, wenn dies gefahrlos möglich ist. Verschüttetes Material aufnehmen und sammeln und zur späteren Entsorgung in einen geeigneten Behälter geben. Gemäß allen geltenden Vorschriften (siehe Abschnitt 13) entsorgen.

6.4 Verweise auf andere Abschnitte:

Siehe Abschnitt 8 für persönliche Schutzausrüstung. Siehe Abschnitt 13 für Entsorgung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen für den sicheren Umgang:

Verwenden Sie geeignete persönliche Schutzausrüstung (siehe Abschnitt 8). Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Atemnebel / Dampf / Spray / Staub vermeiden. Beim Umgang mit chemischen Substanzen nicht essen, trinken, rauchen oder persönliche Produkte verwenden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Betroffene Stellen nach der Handhabung gründlich waschen. Von nicht kompatiblen Materialien fernhalten (siehe Abschnitt 10). Behälter bei Nichtgebrauch fest verschlossen halten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

An einem kühlen, trockenen und gut belüfteten Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung lagern. Von Speisen und Getränken fernhalten. Vor Frost und physischen Schäden schützen. Vor Hitze, offenen Flammen und anderen Zündquellen schützen. Behälter dicht verschlossen halten. Von nicht kompatiblen Materialien fernhalten (siehe Abschnitt 10).

7.3 Spezifische Endnutzung(en):

Siehe Abschnitt 1 (Empfohlene Verwendung).

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 03.28.2022

Seite 5 von 14

Versionsdatum:

03.28.2022

Polyurethane R1000 Resin

ABSCHNITT 8: Expositionskontrollen/Personenschutz

8.1 Kontrollparameter

Im Folgenden sind nur Stoffe mit Grenzwerten aufgeführt.

Grenzwerte für die berufliche Exposition:

Für die Inhaltsstoffe sind keine Grenzwerte für die berufliche Exposition angegeben.

Biologische Grenzwerte:

Für die Inhaltsstoffe wurden keine biologischen Expositionsgrenzwerte angegeben.

Kein Effektlevel abgeleitet (DNEL):

Name des Inhaltsstoffs: Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid

CAS-Nr.: 162881-26-7

| | | |
|--|-----------------------|--|
| Arbeiter - Systemische Effekte | Akut - Oral | Nicht bestimmt oder nicht zutreffend. |
| | Akut - Einatmung | Nicht bestimmt oder nicht zutreffend. |
| | Akut - Dermal | Keine Gefahren identifiziert |
| | Chronisch - Oral | Nicht bestimmt oder nicht zutreffend. |
| | Chronisch - Einatmung | 21 mg/m ³ |
| | Chronisch - Dermal | 3 mg/kg bw/day |
| Arbeiter - Örtliche Effekte | Akut - Oral | Nicht bestimmt oder nicht zutreffend. |
| | Akut - Einatmung | Nicht bestimmt oder nicht zutreffend. |
| | Akut - Dermal | Gefahr identifiziert, aber kein DNEL verfügbar |
| | Chronisch - Oral | Nicht bestimmt oder nicht zutreffend. |
| | Chronisch - Einatmung | Nicht bestimmt oder nicht zutreffend. |
| | Chronisch - Dermal | Gefahr identifiziert, aber kein DNEL verfügbar |
| Allgemeine Bevölkerung - Systemische Effekte | Akut - Oral | Keine Gefahren identifiziert |
| | Akut - Einatmung | Nicht bestimmt oder nicht zutreffend. |
| | Akut - Dermal | Keine Gefahren identifiziert |
| | Chronisch - Oral | 1,5 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Chronisch - Einatmung | 5.2 mg/m ³ |
| | Chronisch - Dermal | 1,5 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Allgemeine Bevölkerung - Örtlicher Effekt | Akut - Oral | Nicht bestimmt oder nicht zutreffend. |
| | Akut - Einatmung | Nicht bestimmt oder nicht zutreffend. |
| | Akut - Dermal | Gefahr identifiziert, aber kein DNEL verfügbar |
| | Chronisch - Oral | Nicht bestimmt oder nicht zutreffend. |
| | Chronisch - Einatmung | Nicht bestimmt oder nicht zutreffend. |
| | Chronisch - Dermal | Gefahr identifiziert, aber kein DNEL verfügbar |

Voraussichtliche Konzentration ohne Wirkung (PNEC):

Name des Inhaltsstoffs: Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid

CAS-Nr.: 162881-26-7

| Umweltschutzziel | PNEC |
|--------------------|-------------|
| Süßwasser | 0,8 µg/L |
| Süßwassersedimente | 0,712 mg/kg |
| Meereswasser | 0,8 µg/L |
| Meeressedimente | 0,712 mg/kg |

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 03.28.2022

Seite 6 von 14

Versionsdatum:

03.28.2022

Polyurethane R1000 Resin

| | |
|--|---------------------------------------|
| Mikroorganismen in der Abwasserreinigung | Nicht bestimmt oder nicht erhältlich. |
| Erde (landwirtschaftliche) | 0.012 mg/kg soil dw |
| Luft | Keine Gefahren identifiziert |
| Oral (Sekundäre Vergiftung) | Keine Exposition erwartet |

Informationen zu Überwachungsverfahren:

Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.

8.2 Expositionsbegrenzung

Angemessene sicherheitstechnische Kontrollen:

Notfall-Augenspülstationen und Sicherheitsduschen sollten in unmittelbarer Nähe der Verwendung oder Handhabung verfügbar sein. Sorgen Sie für ausreichende Belüftung, um die Luftkonzentrationen von Dampf, Nebel und / oder Staub unter den geltenden Grenzwerten für die Exposition am Arbeitsplatz zu halten, und beachten Sie dabei die anerkannten nationalen Standards (oder gleichwertige Standards).

Persönliche Schutzausrüstung

Augen- und Gesichtsschutz:

Schutz- oder Sicherheitsbrille. Augenschutzgeräte verwenden, die nach anerkannten nationalen Normen (oder gleichwertigen Normen) geprüft und zugelassen sind.

Haut- und Körperschutz:

Chemisch resistente Handschuhe, Undurchlässige Kleidung, die nach den entsprechenden Normen zugelassen sind. Handschuhe müssen vor Gebrauch überprüft werden. Hautkontakt mit gebrauchten Handschuhen vermeiden. Zum Entfernen gebrauchter Handschuhe und kontaminierter Kleidung sollten geeignete Techniken angewendet werden. Persönliche Schutzausrüstung für den Körper sollte auf Grundlage der auszuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Risiken ausgewählt und vor dem Umgang mit diesem Produkt von einem Spezialisten genehmigt werden. Sicherstellen, dass alle persönlichen Schutzausrüstungen nach anerkannten nationalen Normen (oder gleichwertigen Normen) zugelassen sind.

Schutz der Atemwege:

Wenn die technischen Kontrollen die Luftkonzentrationen nicht unter den geltenden Expositionsgrenzwerten am Arbeitsplatz oder auf einem akzeptablen Niveau halten (wenn keine Expositionsgrenzwerte festgelegt wurden), muss ein Atemschutzgerät getragen werden, das von anerkannten nationalen Normen (oder gleichwertigen Normen) zugelassen ist.

Allgemeine Hygienemaßnahmen:

Während des Umgangs mit chemischen Produkten nicht essen, trinken oder rauchen. Hände nach der Handhabung, vor den Pausen und am Ende des Arbeitstages waschen. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Kontaminierte Kleidung vor Wiederverwendung waschen. Routinemäßige Reinigung durchführen.

Umweltexpositionscontrollen:

Emissionen von der Lüftungs- oder Arbeitsprozessausrüstung sollten überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze entsprechen.

| | |
|--|---------------------------------------|
| Maßnahmen in Bezug auf Produkt (Stoff / Mischung) zur Verhinderung einer Exposition: | Nicht bestimmt oder nicht zutreffend. |
| Anweisungsmaßnahmen zur Verhinderung einer Exposition: | Nicht bestimmt oder nicht zutreffend. |
| Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung einer Exposition: | Nicht bestimmt oder nicht zutreffend. |
| Technische Maßnahmen zur Verhinderung einer Exposition: | Nicht bestimmt oder nicht zutreffend. |

Risikomanagement-Maßnahmen zur Expositionskontrolle:

Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 03.28.2022

Seite 7 von 14

Versionsdatum:

03.28.2022

Polyurethane R1000 Resin

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|--|---------------------------------------|
| Erscheinung | Schwarze Flüssigkeit |
| Geruch | Charakteristischer Acrylatgeruch |
| Geruchsschwelle | Nicht bestimmt oder nicht erhältlich. |
| pH | Nicht bestimmt oder nicht erhältlich. |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt | Nicht bestimmt oder nicht erhältlich. |
| Anfangssiedepunkt/-bereich | >100 °C |
| Flammpunkt (geschlossener Tiegel) | >93,5 °C |
| Verdunstungsrate | Nicht bestimmt oder nicht erhältlich. |
| Entzündbarkeit (Feststoff, Gas) | Nicht bestimmt oder nicht erhältlich. |
| Obere Entflammbarkeits- / Explosionsgrenze | Nicht bestimmt oder nicht erhältlich. |
| Untere Entflammbarkeits- / Explosionsgrenze | Nicht bestimmt oder nicht erhältlich. |
| Dampfdruck | Nicht bestimmt oder nicht erhältlich. |
| Dampfdichte | Nicht bestimmt oder nicht erhältlich. |
| Dichte | 1.16 g/cm ³ @ 25°C |
| Relative Dichte | Nicht bestimmt oder nicht erhältlich. |
| Löslichkeit | Nicht bestimmt oder nicht erhältlich. |
| Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser) | Nicht bestimmt oder nicht erhältlich. |
| Selbstentzündungstemperatur | Nicht bestimmt oder nicht erhältlich. |
| Zersetzungstemperatur | Nicht bestimmt oder nicht erhältlich. |
| Dynamische Viskosität | 1.193 cps @ 25°C |
| Kinematische Viskosität | Nicht bestimmt oder nicht erhältlich. |
| Explosive Eigenschaften | Nicht bestimmt oder nicht erhältlich. |
| Oxidierende Eigenschaften | Nicht bestimmt oder nicht erhältlich. |

9.2 Weitere Informationen

None.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktionsverhalten:

Unter den empfohlenen Handhabungs- und Lagerbedingungen nicht reaktiv.

10.2 Chemische Stabilität:

Unter empfohlenen Handhabungs- und Lagerungsbedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Unter den empfohlenen Bedingungen für Handhabung und Lagerung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

Unter empfohlenen Handhabungs- und Lagerungsbedingungen stabil.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen:

Extreme Hitze, offene Flammen, heiße Oberflächen, Funken, Zündquellen und inkompatible Materialien. Lagerung bei > 38 °C (100 °F) sowie Exposition zu Licht/direktem Sonnenlicht und Wärme vermeiden.

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 03.28.2022

Seite 8 von 14

Versionsdatum:

03.28.2022

Polyurethane R1000 Resin

10.5 Unverträgliche Materialien:

Polymerisationsinitiatoren, einschließlich Peroxide, starke Oxidiermittel, Alkohole, Kupfer, Kupferlegierungen, Kohlenstoffstahl, Eisen, Rost und starke Basen

10.6 Gefährliche Abbauprodukte:

Unter normalen Lagerungs- und Verwendungsbedingungen sollten sich keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bilden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Informationen

11.1 Informationen zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Bewertung: Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

Produktdaten: Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

| Name | Weg | Ergebnis |
|---|--------|-----------------------------|
| Methacrylate Monomer(s) | oral | LD50 Ratte: >2000 mg/kg |
| | dermal | LD50 Kaninchen: >3000 mg/kg |
| Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid | oral | LD50 Ratte: >2000 mg/kg |
| | dermal | LD50 Ratte: >2000 mg/kg |

Hautverätzung/-reizung

Bewertung:

Verursacht Hautreizungen.

Produktdaten:

Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

| Name | Ergebnis |
|-------------------------|---------------------------|
| Methacrylate Monomer(s) | Verursacht Hautreizungen. |

Schwere Augenschäden/-reizung

Bewertung:

Verursacht schwere Augenreizung.

Produktdaten:

Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

| Name | Ergebnis |
|-------------------------|----------------------------------|
| Methacrylate Monomer(s) | Verursacht schwere Augenreizung. |

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut

Bewertung:

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Produktdaten:

Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 03.28.2022

Seite 9 von 14

Versionsdatum:

03.28.2022

Polyurethane R1000 Resin

| Name | Ergebnis |
|---|--|
| Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |

Karzinogenität

Bewertung: Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

Produktdaten: Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten: Keine Daten verfügbar.

Internationales Krebsforschungszentrum (IARC):

| Name | Einstufung |
|---|------------------|
| Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid | Nicht zutreffend |

Toxikologie-Programm des US-Gesundheitsministeriums (NTP): Keiner der Bestandteile ist aufgeführt.

Keimzellenmutagenität

Bewertung: Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

Produktdaten: Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten: Keine Daten verfügbar.

Fortpflanzungstoxizität

Bewertung: Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

Produktdaten:

Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten: Keine Daten verfügbar.

Spezifische Zielorgantoxizität (Einzelexposition)

Bewertung:

Kann die Atemwege reizen.

Produktdaten:

Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

| Name | Ergebnis |
|-------------------------|---------------------------|
| Methacrylate Monomer(s) | Kann die Atemwege reizen. |

Spezifische Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition)

Bewertung: Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

Produktdaten:

Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten: Keine Daten verfügbar.

Aspirationstoxizität

Bewertung: Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

Produktdaten:

Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten: Keine Daten verfügbar.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen:

Keine Daten verfügbar.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 03.28.2022

Seite 10 von 14

Versionsdatum:

03.28.2022

Polyurethane R1000 Resin

Eigenschaften:

Keine Daten verfügbar.

Weitere Informationen:

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 12: Ökologische Informationen

12.1 Toxizität

Akute (kurzfristige) Toxizität

Bewertung: Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

Produktdaten: Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

| Name | Ergebnis |
|---|--|
| Methacrylate Monomer(s) | Fisch LC50 Danio rerio: 1,79 mg/l (96 Std.) |
| | Wirbellose Wassertiere EC50 Daphnia magna: 2,57 mg/l (48 Std.) |
| Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid | Aquatic Plants EC50 Green algae: >0.26 mg/L (72 hr [growth rate]) |
| | Fish LC50 Freshwater fish: >0.09 mg/L (96 hr) |
| | Aquatic Invertebrates EC50 Not specified: >1.175 mg/L (48 hr [mobility]) |

Chronische (Langzeit-) Toxizität

Bewertung:

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Produktdaten: Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

| Name | Ergebnis |
|-------------------------|---|
| Methacrylate Monomer(s) | Wirbellose Wassertiere NOEC Daphnia magna: 0,233 mg/l (21 Tage) |

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produktdaten: Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

| Name | Ergebnis |
|---|---|
| Methacrylate Monomer(s) | Leicht biologisch abbaubar |
| Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid | This substance is not readily biodegradable. No degradation was observed during 28 day test period. |

12.3 Bioakkumulatives Potenzial

Produktdaten: Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

| Name | Ergebnis |
|---|---|
| Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid | Bioaccumulation is not expected. BCF (aquatic species): 5 dimensionless |

12.4 Mobilität im Boden

Produktdaten: Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 03.28.2022

Seite 11 von 14

Versionsdatum:

03.28.2022

Polyurethane R1000 Resin

| Name | Ergebnis |
|---|---|
| Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid | Basierend auf einem Log-Kow-Wert von 3,85 wird eine Adsorption im Boden vermutet. |

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produktdaten:

PBT-Bewertung: Dieses Produkt enthält keine Substanzen, die als PBT eingestuft sind.

vPvB-Bewertung: Dieses Produkt enthält keine Substanzen, die als vPvB eingestuft sind.

Substanzdaten:

PBT-Bewertung:

| | |
|---|-----------------------------|
| Methacrylate Monomer(s) | Dieser Stoff ist nicht PBT |
| Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid | Dieser Stoff ist nicht PBT. |

vPvB-Bewertung:

| | |
|---|------------------------------|
| Methacrylate Monomer(s) | Dieser Stoff ist nicht vPvB |
| Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid | Dieser Stoff ist nicht vPvB. |

12.6 Sonstige negative Auswirkungen: Keine Daten verfügbar.

12.7 Gefährlich für die Ozonschicht

Bewertung: Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

Produktdaten: Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten: Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Abfallbehandlungsmethoden

13.1.1 Entsorgung von Produkt Verpackung:

Nicht in öffentliches Abwasser oder Oberflächengewässer. Der Abfallerzeuger ist dafür verantwortlich, alle Abfallmaterialien ordentlich gemäß geltenden Regulierungsinstanzen zu charakterisieren.

Entsorgen Sie Pakete auf sichere Weise in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen kontaminiert. Dieses Produkt nicht erlauben, in die Umwelt freigesetzt werden.

Abfallcodes/Abfallkennzeichnungen gemäß LoW: Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.

13.1.2 Relevante Informationen über Abfallbehandlung: Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.

13.1.3 Informationen bezüglich Abwasserentsorgung: Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.

13.1.4 Sonstige Empfehlungen zur Entsorgung: Der Abfallerzeuger ist dafür verantwortlich, alle Abfallmaterialien ordentlich gemäß geltenden Regulierungsinstanzen zu charakterisieren

ABSCHNITT 14: Transportinformationen

Internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Straße/Schiene (ADR/RID)

| | |
|--------------------------------------|--|
| UN-Nummer | UN 3082 |
| Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | Umweltgefährdende Flüssigkeit, N.O.S. Methacrylatpolymer |

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

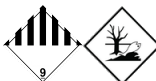
Erstes Zubereitungsdatum: 03.28.2022

Seite 12 von 14


Versionsdatum:

03.28.2022

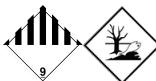
Polyurethane R1000 Resin

| | | |
|--|---|---|
| UN-Transportgefahrenklasse (n) | 9 |  |
| Verpackungsgruppe | III | |
| Umweltgefahren | Meeresschadstoff | |
| Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender | Keine | |
| Zusätzliche Informationen | Dieses Produkt wird nicht als Gefahrgut reguliert, wenn es in Behältergrößen von ≤ 5 L oder ≤ 5 kg transportiert wird, vorausgesetzt, die Verpackung erfüllt die allgemeinen Vorschriften von 4.1.1.1, 4.1.1.2 und 4.1.1.4 bis 4.1.1.8. | |

Internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen (ADN)

| | | |
|--|---|--|
| UN-Nummer | UN 3082 | |
| Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | Umweltgefährdende Flüssigkeit, N.O.S. Methacrylatpolymer. | |
| UN-Transportgefahrenklasse (n) | 9 |  |
| Verpackungsgruppe | III | |
| Umweltgefahren | Meeresschadstoff | |
| Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender | Keine | |
| Zusätzliche Informationen | Dieses Produkt wird nicht als Gefahrgut reguliert, wenn es in Behältergrößen von ≤ 5 L oder ≤ 5 kg transportiert wird, vorausgesetzt, die Verpackung erfüllt die allgemeinen Vorschriften von 4.1.1.1, 4.1.1.2 und 4.1.1.4 bis 4.1.1.8. | |

Internationale maritime Gefahrgüter (IMDG)

| | | |
|--|---|---|
| UN-Nummer | UN 3082 | |
| Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | Umweltgefährdende Flüssigkeit, N.O.S. Methacrylatpolymer. | |
| UN-Transportgefahrenklasse (n) | 9 |  |
| Verpackungsgruppe | III | |
| Umweltgefahren | Meeresschadstoff | |
| Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender | Keine | |
| Zusätzliche Informationen | Dieses Produkt wird nicht als Gefahrgut reguliert, wenn es in Behältergrößen von ≤ 5 L oder ≤ 5 kg transportiert wird, vorausgesetzt, die Verpackung erfüllt die allgemeinen Vorschriften von 4.1.1.1, 4.1.1.2 und 4.1.1.4 bis 4.1.1.8. | |

Vorschriften der International Air Transport Association für gefährliche Güter (IATA-DGR)

| | | |
|---|---|--|
| UN-Nummer | UN 3082 | |
| Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | Umweltgefährdende Flüssigkeit, N.O.S. Methacrylatpolymer. | |

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

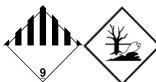
Erstes Zubereitungsdatum: 03.28.2022

Seite 13 von 14

Versionsdatum:

03.28.2022

Polyurethane R1000 Resin

| | | |
|---|--|---|
| UN-Transportgefahrenklasse (n) | 9 |  |
| Verpackungsgruppe | III | |
| Umweltgefahren | Meeresschadstoff | |
| Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender | Keine | |
| Zusätzliche Informationen | Dieses Produkt wird nicht als Gefahrgut reguliert, wenn es in Behältergrößen von ≤ 5 L oder ≤ 5 kg transportiert wird, vorausgesetzt, die Verpackungen erfüllen die allgemeinen Vorschriften von 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1 und 5.0.2.8. | |

Massenguttransport gemäß Anhang II des MARPOL-Abkommens und IBC-Codes

| | |
|-------------------------|-------|
| Massenname | Keine |
| Schiffstyp | Keine |
| Verschmutzungskategorie | Keine |

ABSCHNITT 15: Behördliche Informationen

15.1 Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltvorschriften/-gesetze, die für den Stoff oder das Gemisch spezifisch sind.

Europäische Bestimmungen

Wassergefahrenklasse (WGK) (Produkt): Nicht bestimmt

Zusätzliche Informationen: Nicht bestimmt

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff/dieses Gemisch wurde vom Lieferanten keine Bewertung der chemischen Sicherheit durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Weitere Informationen

Abkürzungen und Akronyme: Keine

Klassifizierungsverfahren:

| Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) | Verwendete Methode |
|--|--------------------|
| Hautreizung, Kategorie 2 | Rechenmethode |
| Augenreizung, Kategorie 2 | Rechenmethode |
| Hautsensibilisierung, Kategorie 1 | Rechenmethode |
| Spezifische Zielorgantoxizität - Einzelexposition, Kategorie 3, Reizung der Atemwege | Rechenmethode |
| Chronische aquatische Gefahr, Kategorie 2 | Rechenmethode |

Zusammenfassung der Klassifizierung(en) in Abschnitt 3

| | |
|-------------------|--|
| Skin Irrit. 2 | Hautreizung, Kategorie 2 |
| STOT SE 3 (RI) | Spezifische Zielorgantoxizität - Einzelexposition, Kategorie 3, Reizung der Atemwege |
| Aquatic Chronic 3 | Chronische aquatische Gefahr, Kategorie 3 |
| Eye Irrit. 2 | Augenreizung, Kategorie 2 |
| Aquatic Chronic 4 | Chronische aquatische Gefahr, Kategorie 4 |

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 03.28.2022

Seite 14 von 14

Versionsdatum:

03.28.2022

Polyurethane R1000 Resin

| | |
|---------------|------------------------------------|
| Skin Sens. 1A | Hautsensibilisierung, Kategorie 1A |
|---------------|------------------------------------|

Zusammenfassung der Gefahrenhinweise in Abschnitt 3:

| | |
|------|--|
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H335 | Kann die Atemwege reizen. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H413 | Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |

Verzichtserklärung:

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission geänderten Fassung (EG) Nr. 2020/217 (REACH). Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen auf der Grundlage der verfügbaren Informationen korrekt. Die bereitgestellten Informationen sind nur als Leitfaden für die sichere Handhabung, Verwendung, Lagerung, Beförderung und Entsorgung gedacht und dürfen nicht als Garantie oder Qualitätsspezifikation betrachtet werden. Die Informationen beziehen sich nur auf das angegebene Material und gelten möglicherweise nicht für dieses Material, das in Kombination mit anderen Materialien verwendet wird, sofern dies nicht im Text angegeben ist. Der Benutzer ist weiterhin für die Bereitstellung eines sicheren Arbeitsplatzes verantwortlich.

Erstes Zubereitungsdatum: 03.28.2022

Versionsdatum: 03.28.2022

Ende des Sicherheitsdatenblattes