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)

Versionsdatum:
03.04.2022

Durable Resin

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

1.1 Produktkennung

Produktbezeichnung: Durable Resin
Produktcode: FLDUCL02

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

Relevante identifizierte Verwendungen: Zur Verwendung in Formlabs SLA-Druckern
Verwendungen, von denen abgeraten wird: Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.
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

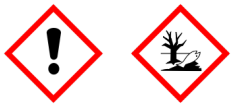
Gefahrbestimmende Komponenten der Etikettierung:

Acrylate Monomer(s)
Methacrylate Monomer(s)
Urethandimethacrylat

Zusätzliche Informationen: Keine

2.2 Kennzeichnungselemente

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



Signalwort: Warnung

Gefahrenhinweise:

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 Wear protective gloves, protective clothing and eye protection.
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 Dispose of contents and container in accordance with local, regional, national, and international regulations.

2.3 Sonstige Gefahren: Keine bekannt

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Inhaltsstoffen

3.1 Substanz: Nicht zutreffend.

3.2 Mischung:

Identifizierung	EU REACH-Registrationsnummer	Name	Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Gewicht %
CAS-Nummer: 72869-86-4 EG-Nummer: 276-957-5	–	Urethandimethacrylat	Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411	45-65
CAS-Nummer: Geschäftsgeheimnis EG-Nummer: Geschäftsgeheimnis	–	Methacrylate Monomer(s)	Skin Sens. 1; H317 Eye Irrit. 2; H319	15-25

Durable Resin

CAS-Nummer: Geschäftsgeheimnis EG-Nummer: Geschäftsgeheimnis	–	Acrylate Monomer(s)	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3 (RI); H335 Aquatic Chronic 2; H411	<10

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:

Waschen Sie den betroffenen Bereich mit viel Wasser und Seife. Kontaminierte Kleidung entfernen und vor der Wiederverwendung waschen. Wenn Hautreizungen auftreten oder anhalten, Suchen Sie ärztlichen Rat / Aufmerksamkeit.

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:

Hautkontakt kann zu Rötungen, Schmerzen, Brennen und Entzündungen führen.
Augenkontakt kann zu Reizungen, Rötungen, Schmerzen, Entzündungen, Juckreiz, Brennen und Tränen führen.
Dermale Exposition kann eine allergische Hautreaktion verursachen. Symptome können Reizungen, Rötungen, Schmerzen, Hautausschlag, Entzündungen, Juckreiz, Brennen und Dermatitis sein.
Einatmen kann negative Auswirkungen auf die Atemwege haben. Symptome können Husten, Atemschwierigkeiten, Heiserkeit und Entzündung der Schleimhäute der Atemwege umfassen.

Verzögerte Symptome und Wirkungen:

Die Auswirkungen sind abhängig von der Exposition (Dosis, Konzentration, Kontaktzeit).

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:
Wassernebel, Kohlendioxid, Trockenchemikalie oder alkoholbeständiger Schaum.

Ungeeignete Löschmittel:
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).

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: Acrylate Monomer(s)
CAS-Nr.: Trade Secret

Arbeiter - Systemische Effekte	Akut - Oral	Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.
	Akut - Einatmung	Keine Gefahren identifiziert
	Akut - Dermal	Keine Gefahren identifiziert
	Chronisch - Oral	Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.
	Chronisch - Einatmung	Keine Gefahren identifiziert
	Chronisch - Dermal	Keine Gefahren identifiziert
Arbeiter - Örtliche Effekte	Akut - Oral	Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.
	Akut - Einatmung	Keine Gefahren identifiziert
	Akut - Dermal	Keine Gefahren identifiziert
	Chronisch - Oral	Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.
	Chronisch - Einatmung	Keine Gefahren identifiziert
	Chronisch - Dermal	Gefahr identifiziert, aber kein DNEL verfügbar
Allgemeine Bevölkerung - Systemische Effekte	Akut - Oral	Keine Gefahren identifiziert
	Akut - Einatmung	Keine Gefahren identifiziert
	Akut - Dermal	Keine Gefahren identifiziert
	Chronisch - Oral	Keine Gefahren identifiziert
	Chronisch - Einatmung	Keine Gefahren identifiziert
	Chronisch - Dermal	Keine Gefahren identifiziert
Allgemeine Bevölkerung - Örtlicher Effekt	Akut - Oral	Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.
	Akut - Einatmung	Keine Gefahren identifiziert
	Akut - Dermal	Keine Gefahren identifiziert
	Chronisch - Oral	Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.
	Chronisch - Einatmung	Keine Gefahren identifiziert
	Chronisch - Dermal	Gefahr identifiziert, aber kein DNEL verfügbar

Name des Inhaltsstoffs: Methacrylate Monomer(s)
CAS-Nr.: Trade Secret

Durable Resin

Arbeiter - Systemische Effekte	Akut - Oral	Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.
	Akut - Einatmung	Keine Gefahren identifiziert
	Akut - Dermal	Keine Gefahren identifiziert
	Chronisch - Oral	Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.
	Chronisch - Einatmung	14,7 mg/m³
	Chronisch - Dermal	4,2 mg/kg Körpergewicht/Tag
Arbeiter - Örtliche Effekte	Akut - Oral	Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.
	Akut - Einatmung	Keine Gefahren identifiziert
	Akut - Dermal	Keine Gefahren identifiziert
	Chronisch - Oral	Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.
	Chronisch - Einatmung	Keine Gefahren identifiziert
	Chronisch - Dermal	Gefahr identifiziert, aber kein DNEL verfügbar
Allgemeine Bevölkerung - Systemische Effekte	Akut - Oral	Keine Gefahren identifiziert
	Akut - Einatmung	Keine Gefahren identifiziert
	Akut - Dermal	Keine Gefahren identifiziert
	Chronisch - Oral	2,5 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Chronisch - Einatmung	8,8 mg/m³
	Chronisch - Dermal	2,5 mg/kg Körpergewicht/Tag
Allgemeine Bevölkerung - Örtlicher Effekt	Akut - Oral	Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.
	Akut - Einatmung	Keine Gefahren identifiziert
	Akut - Dermal	Keine Gefahren identifiziert
	Chronisch - Oral	Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.
	Chronisch - Einatmung	Keine Gefahren identifiziert
	Chronisch - Dermal	Gefahr identifiziert, aber kein DNEL verfügbar

Name des Inhaltsstoffs: Urethandimethacrylat
CAS-Nr.: 72869-86-4

Arbeiter - Systemische Effekte	Akut - Oral	Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.
	Akut - Einatmung	Keine Exposition erwartet
	Akut - Dermal	Keine Gefahren identifiziert
	Chronisch - Oral	Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.
	Chronisch - Einatmung	3.3 mg/m³
	Chronisch - Dermal	1,3 mg/kg Körpergewicht/Tag
Arbeiter - Örtliche Effekte	Akut - Oral	Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.
	Akut - Einatmung	Keine Exposition erwartet
	Akut - Dermal	Gefahr identifiziert, aber kein DNEL verfügbar
	Chronisch - Oral	Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.
	Chronisch - Einatmung	Keine Exposition erwartet
	Chronisch - Dermal	Gefahr identifiziert, aber kein DNEL verfügbar

Allgemeine Bevölkerung - Systemische Effekte	Akut - Oral	Keine Gefahren identifiziert
	Akut - Einatmung	Keine Exposition erwartet
	Akut - Dermal	Keine Gefahren identifiziert
	Chronisch - Oral	0,3 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Chronisch - Einatmung	0.6 mg/m³
	Chronisch - Dermal	0,7 mg/kg Körpergewicht/Tag
Allgemeine Bevölkerung - Örtlicher Effekt	Akut - Oral	Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.
	Akut - Einatmung	Keine Exposition erwartet
	Akut - Dermal	Keine Exposition erwartet
	Chronisch - Oral	Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.
	Chronisch - Einatmung	Keine Exposition erwartet
	Chronisch - Dermal	Gefahr identifiziert, aber kein DNEL verfügbar

Voraussichtliche Konzentration ohne Wirkung (PNEC):
Name des Inhaltsstoffs: Acrylate Monomer(s)
CAS-Nr.: Trade Secret

Umweltschutzziel	**PNEC**
Süßwasser	1,6 µg/L
Süßwassersedimente	0,658 mg/kg
Meereswasser	0,16 µg/L
Meeressedimente	0,066 mg/kg
Mikroorganismen in der Abwasserreinigung	10 mg/L
Erde (landwirtschaftliche)	0,131 mg/kg
Luft	Keine Gefahren identifiziert

Name des Inhaltsstoffs: Methacrylate Monomer(s)
CAS-Nr.: Trade Secret

Umweltschutzziel	**PNEC**
Süßwasser	0,904 mg/L
Süßwassersedimente	6,28 mg/kg
Meereswasser	0,904 mg/L
Meeressedimente	6,28 mg/kg
Mikroorganismen in der Abwasserreinigung	10 mg/L
Erde (landwirtschaftliche)	0,727 mg/kg
Luft	Keine Gefahren identifiziert

Name des Inhaltsstoffs: Urethandimethacrylat
CAS-Nr.: 72869-86-4

Umweltschutzziel	**PNEC**
Süßwasser	0,01 mg/L
Süßwassersedimente	4.56 mg/kg sediment dw
Meereswasser	0,001 mg/L
Meeressedimente	0.46 mg/kg sediment dw
Mikroorganismen in der Abwasserreinigung	3.61 mg/L

Erde (landwirtschaftliche)	0.91 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.

Umweltexpositionskontrollen:

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.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Erscheinung	Hellgelbe 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	1.07 g/cm3 @ 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	2480 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.

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: >5000 mg/kg
Urethandimethacrylat	oral	LD50 Ratte: >5000 mg/kg
	dermal	LD50 Ratte: >2000 mg/kg

Hautverätzung/-reizung

Bewertung:

Verursacht Hautreizungen.

Produktdaten:

Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

Name	Ergebnis
Acrylate Monomer(s)	Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschäden/-reizung

Bewertung:

Verursacht schwere Augenreizung.

Produktdaten:

Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

Name	Ergebnis
Acrylate Monomer(s)	Verursacht schwere Augenreizung.
Methacrylate Monomer(s)	Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut

Bewertung:

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Produktdaten:

Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

Name	Ergebnis
Methacrylate Monomer(s)	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Urethandimethacrylat	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
Methacrylate Monomer(s)	Nicht zutreffend
Urethandimethacrylat	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
Acrylate 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 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
Urethandimethacrylat	Fish LC50 Danio rerio: 10.1 mg/L (96 hr)
	Aquatic Invertebrates EC50 Daphnia magna: > 1.2 mg/L (48 hr)

Chronische (Langzeit-) Toxizität

Bewertung:

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Produktdaten: Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

Name	Ergebnis
Acrylate Monomer(s)	Fish LC50 Danio rerio: 1.65 mg/L
	Aquatic Invertebrates EC50 Daphnia magna: 2.36 mg/L
	Aquatic Plants EC10 Pseudokirchneriella subcapitata: 1.6 mg/L
Urethandimethacrylat	Aquatic Plants NOEC Desmodesmus subspicatus: 0.21 mg/L (72 hr)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produktdaten: Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

Name	Ergebnis
Acrylate Monomer(s)	Der Stoff ist naturgemäß biologisch abbaubar.
Methacrylate Monomer(s)	Leicht biologisch abbaubar. (94% in 28 Tagen).
Urethandimethacrylat	Die Substanz ist biologisch nicht leicht abbaubar (22% Abbau in 28 Tagen).

12.3 Bioakkumulatives Potenzial

Produktdaten: Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

Name	Ergebnis
Acrylate Monomer(s)	Dieser Stoff hat ein hohes Bioakkumulationspotenzial.
Methacrylate Monomer(s)	Geringes Bioakkumulationspotential (BCF: 3,2; Protokoll kow: 1,21)

12.4 Mobilität im Boden

Produktdaten: Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

Name	Ergebnis
Acrylate Monomer(s)	Dieser Stoff hat das Potenzial, vom Boden adsorbiert zu werden.
Urethandimethacrylat	The substance has moderate potential to adsorb to organic soil and sediment particles (log Koc: 3.66 dimensionless).

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:

Acrylate Monomer(s)	Dieser Stoff ist nicht PBT.
Methacrylate Monomer(s)	Dieser Stoff ist nicht PBT.
Urethandimethacrylat	Dieser Stoff ist nicht PBT.

vPvB-Bewertung:

Acrylate Monomer(s)	Dieser Stoff ist nicht vPvB.
Methacrylate Monomer(s)	Dieser Stoff ist nicht vPvB.
Urethandimethacrylat	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:
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:
Nicht in öffentliches Abwasser oder Oberflächengewässer. 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
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)

Durable Resin

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
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.

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

Inventarliste (EINECS): Alle Inhaltsstoffe sind aufgeführt oder ausgenommen.

REACH SVHC Kandidatenliste: Keiner der Bestandteile ist aufgeführt.

REACH SVHC-Berechtigungen: Keiner der Bestandteile ist aufgeführt.

REACH-Einschränkung: Keiner der Bestandteile ist aufgeführt.

Wassergefahrenklasse (WGK) (Produkt): Nicht bestimmt

Wassergefahrenklasse (WGK) (Substanz):

Name des Inhaltsstoffs	CAS	Klasse
Methacrylate Monomer(s)	Geschäftsgeheimnis	Wassergefahrenklasse 1: gering wasserschädlich
Urethandimethacrylat	72869-86-4	Wassergefahrenklasse 1: gering wasserschädlich

Sonstige Vorschriften

Deutschland TA Luft: Keiner der Bestandteile ist aufgeführt.

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 Sens. 1	Hautsensibilisierung, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Chronische aquatische Gefahr, Kategorie 2
Eye Irrit. 2	Augenreizung, Kategorie 2
Skin Irrit. 2	Hautreizung, Kategorie 2
STOT SE 3 (RI)	Spezifische Zielorgantoxizität - Einzelexposition, Kategorie 3, Reizung der Atemwege

Durable Resin

Zusammenfassung der Gefahrenhinweise in Abschnitt 3:

H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H335	Kann die Atemwege reizen.

Verzichterklärung:

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: 03.04.2022
Versionsdatum: 03.04.2022

Ende des Sicherheitsdatenblattes