Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), in der Fassung der Verordnung (EU) Nr. 2019/521 der Kommission und der delegierten Verordnung der Kommission (EU) 2020/217 und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), in der Fassung der Verordnung (EU) Nr. 2020/878 der Kommission, klassifiziert.

Dental LT Comfort V1/V1.1 Resin

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

1.1 Produktkennung

Produktbezeichnung: Dental LT Comfort V1/V1.1 Resin
Produktcode: FLDLCO01; FLDLCO11
UFI: HV30-X0U9-Q004-KMMN

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

Relevante identifizierte Verwendungen: For use in Formlabs SLA Printers.
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 30 700 146 501

1.4 Notfall-Telefonnummer:

Europäische Union
CHEMTREC (EMEA)
+44 20 3885 0382 (24/7)

ABSCHNITT 2: Gefahrenkennzeichnung

2.1 Klassifizierung der Substanz oder des Gemischs:

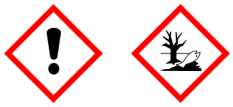
Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP):
Augenreizung, Kategorie 2 Kategorie 2
Hautsensibilisierung, Kategorie 1
Spezifische Zielorgantoxizität - Einzelexposition, Kategorie 3, Reizung der Atemwege
Chronische aquatische Gefahr, Kategorie 2

Gefahrbestimmende Komponenten der Etikettierung:
Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid
Urethandimethacrylat
Methacrylate Monomer(s)

Zusätzliche Informationen: Keine

2.2 Kennzeichnungselemente

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



Signalwort: Warnung
Gefahrenhinweise:

H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H317 Kann eine allergische Hautreaktion verursachen
H335 Kann Reizung der Atemwege bewirken
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Sicherheitshinweise:

P264 Nach Hantierung Hände gründlich waschen.
P280 Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz tragen.
P261 Vermeiden Sie das Einatmen von Staub/ Dämpfen/ Gase/ Nebel/Dämpfen/Sprühnebeln.
P272 Kontaminierte Arbeitskleidung sollte den Arbeitsplatz nicht verlassen
P271 Nur im Freien oder in gut durchlüftetem Bereich benutzen
P273 Abgabe an die Umwelt vermeiden
P305+P351+P338 FALLS IN DEN AUGEN: Vorsichtig mehrere Minuten lang mit Wasser ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P302+P352 BEI HAUTKONTAKT: Mit viel Seife und Wasser waschen.
P333+P313 Falls Hautreizung oder Ausschlag auftreten: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P363 Kontaminierte Kleidung vor der Wiederverwendung waschen
P304+P340 FALLS EINGEATMET: Person an die frische Luft bringen und ihr die Atmung erleichtern
P312 Call a POISON CENTER/doctor/ if you feel unwell
P391 Verschüttetes Material einsammeln
P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter fest verschlossen halten
P405 Unter Verschluss aufbewahren
P501 Inhalte und Behälter gemäß örtlichen, regionalen, nationalen und 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-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	55-75
CAS-Nummer: Geschäftsgeheimnis EG-Nummer: Geschäftsgeheimnis	–	Methacrylate Monomer(s)	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Chronic 2; H411 Eye Irrit. 2; H319	25-45
CAS-Nummer: 162881-26-7	–	Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid	Aquatic Chronic 4; H413 Skin Sens. 1A; H317	<1

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:

Zeigen Sie dieses Sicherheitsdatenblatt dem anwesenden Arzt.

Nach Einatmen:

Beim Einatmen die Person an die frische Luft bringen und in eine für das Atmen angenehme Position bringen. Wenn sich Atemwegsbeschwerden entwickeln oder anhalten: Suchen Sie ärztlichen Rat / Aufmerksamkeit.

Nach Hautkontakt:

Waschen Sie den betroffenen Bereich mit viel Wasser und Seife. Kontaminierte Kleidung entfernen und vor der Wiederverwendung waschen. Wenn sich eine Hautreizung entwickelt oder anhält, suchen Sie ärztlichen Rat / Aufmerksamkeit.

Nach Augenkontakt:

Spülen Sie die Augen einige Minuten lang mit viel Wasser aus. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Unbelichtetes Auge schützen. Beim Fortbestehen von Symptomen, suchen Sie ärztlichen Rat / Aufmerksamkeit.

Nach Einnahme:

Bei Verschlucken KEIN Erbrechen herbeiführen, es sei denn, dies wird von einem Arzt oder einer Giftnotrufzentrale angeordnet. Mund mit Wasser ausspülen. Niemals einer bewusstlosen Person etwas über den Mund verabreichen. Wenn spontanes Erbrechen auftritt, legen Sie es mit gesenktem Kopf auf die linke Seite, um das Ansaugen von Flüssigkeit in die Lunge zu verhindern. Beim Fortbestehen von Symptomen, suchen Sie ärztlichen Rat / Aufmerksamkeit.

Selbstschutz für Erste-Hilfe-Personal:

Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.

4.2 Wichtigste akut und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Akute Symptome und Wirkungen:

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, Atembeschwerden, Hwieschmerzen und Entzündungen der Schleimhaut der Atemwege gehören.

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 / Nebel, Kohlendioxid, Trockenlöschmittel oder alkoholbeständiger Schaum.

Ungeeignete Löschmittel:

Verwenden Sie keinen Wasserstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Thermische Zersetzung kann zu reizenden / giftigen Dämpfen / Gasen führen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Persönliche Schutzausrüstung:

Feuerwehrleute sollten eine geeignete Schutzausrüstung und ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät (SCBA).

Spezielle Vorkehrungen:

Kontakt mit Haut, Augen, Haaren und Kleidung vermeiden. Dämpfe / Gase / Nebel / Aerosole / Dämpfe / Stäube nicht einatmen. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, wenn dies auf sichere Weise möglich ist. Verwenden Sie Wasserspray / Nebel zum Kühlen von feuergefährdeten Behältern. Vermeiden Sie unnötiges Abfließen von Löschmitteln, die zu Umweltverschmutzung führen können.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei versehentlichem Austreten

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Maßnahmen:

Evakuieren Sie unnötiges Personal. Bereich durchlüften. Zündquellen löschen. Tragen Sie die empfohlene persönliche Schutzausrüstung (siehe Abschnitt 8). Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Vermeiden Sie das Einatmen von Nebel, Dampf, Staub, Rauch und Sprühnebeln. Gehen Sie nicht durch verschüttetes Material. Nach der Handhabung gründlich waschen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Weiteres Austreten oder Verschütten verhindern, falls dies auf sichere Weise möglich ist. Vermeiden Sie das Erreichen von Abflüssen, Abwasserkanälen und Wasserstraßen. Einleitungen in die Umwelt sind zu vermeiden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Berühren Sie keine beschädigten Behälter oder verschüttetes Material, es sei denn, Sie tragen geeignete persönliche Schutzkleidung. Stoppen Sie das Leck, wenn Sie es ohne Risiko tun können. Verschüttetes Material eindämmen, auffangen und zur späteren Entsorgung in einen geeigneten Behälter geben. Entsorgen Sie das Gerät gemäß allen geltenden Vorschriften (siehe Abschnitt 13).

6.4 Verweise auf andere Abschnitte:

Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen für den sicheren Umgang:

Verwenden Sie geeignete persönliche Schutzausrüstung (siehe Abschnitt 8). Nur mit angemessener Durchlüftung benutzen. Vermeiden Sie das Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol/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 Gefrieren und physischen Schäden schützen. Vor Hitze, offenen Flammen und anderen Zündquellen schützen. Behälter fest 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: 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 (Derived No Effect Level) verfügbar.
	Chronisch - Oral	Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.
	Chronisch - Einatmung	Keine Exposition erwartet
	Chronisch - Dermal	Gefahr identifiziert, aber kein DNEL (Derived No Effect Level) 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 (Derived No Effect Level) verfügbar.

Name des Inhaltsstoffs: Methacrylate Monomer(s)

CAS-Nr.: Trade Secret

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	12 mg/m³
	Chronisch - Dermal	3.5 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 (Derived No Effect Level) verfügbar.
	Chronisch - Oral	Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.
	Chronisch - Einatmung	84 mg/m³
	Chronisch - Dermal	Keine Gefahren identifiziert
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	Keine Gefahren identifiziert

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/m³
	Chronisch - Dermal	3 mg/kg Körpergewicht/Tag
Arbeiter - Örtliche Effekte	Akut - Oral	Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.
	Akut - Einatmung	Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.
	Akut - Dermal	Gefahr identifiziert, aber kein DNEL (Derived No Effect Level) verfügbar.
	Chronisch - Oral	Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.
	Chronisch - Einatmung	Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.
	Chronisch - Dermal	Gefahr identifiziert, aber kein DNEL (Derived No Effect Level) 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/m³
	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 (Derived No Effect Level) verfügbar.
	Chronisch - Oral	Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.
	Chronisch - Einatmung	Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.
	Chronisch - Dermal	Gefahr identifiziert, aber kein DNEL (Derived No Effect Level) verfügbar.

Voraussichtliche Konzentration ohne Wirkung (PNEC):

Name des Inhaltsstoffs: Urethandimethacrylat

CAS-Nr.: 72869-86-4

Umweltschutzziel	**PNEC**
Frischwasser	0,01 mg/L
Süßwassersedimente	4,56 mg/kg Sediment Trockengewicht
Meereswasser	0,001 mg/L
Meeressedimente	0,46 mg/kg Sediment Trockengewicht
Mikroorganismen in der Abwasserreinigung	3,61 mg/L
Erde	0,91 mg/kg Erde Trockengewicht
Luft	Keine Gefahren identifiziert
Oral (Sekundäre Vergiftung)	Keine Exposition erwartet

Name des Inhaltsstoffs: Methacrylate Monomer(s)

CAS-Nr.: Trade Secret

Umweltschutzziel	**PNEC**
Frischwasser	14.2 µg/L
Süßwassersedimente	0.665 mg/kg sediment dw
Meereswasser	1.42 µg/L
Meeressedimente	0.067 mg/kg sediment dw
Mikroorganismen in der Abwasserreinigung	1.77 mg/L
Erde	0.125 mg/kg soil dw
Luft	Keine Gefahren identifiziert
Oral (Sekundäre Vergiftung)	Keine Exposition erwartet

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

CAS-Nr.: 162881-26-7

Umweltschutzziel	**PNEC**
Frischwasser	1 µg/L
Süßwassersedimente	0,712 mg/kg Sediment Trockengewicht
Meereswasser	1 µg/L
Meeressedimente	0,712 mg/kg Sediment Trockengewicht
Mikroorganismen in der Abwasserreinigung	1 mg/L
Erde	20 mg/kg Trockengewicht des Bodens
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:
Schutzbrille oder Schutzbrille. Verwenden Sie Augenschutzgeräte, die nach anerkannten nationalen Normen (oder gleichwertigen Normen) geprüft und zugelassen wurden).

Haut- und Körperschutz:
Chemikalienbeständige, undurchlässige Handschuhe, 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 der Grundlage der auszuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Risiken ausgewählt und vor dem Umgang mit diesem Produkt von einem Spezialisten genehmigt werden. Stellen Sie sicher, 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:
Essen, trinken oder rauchen Sie beim Umgang mit chemischen Produkten nicht. Waschen Sie Ihre Hände nach der Handhabung, vor den Pausen und am Ende des Arbeitstages. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Kontaminierte Kleidung vor der Wiederverwendung waschen. Führen Sie eine routinemäßige Reinigung durch.

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

Physikalischer Zustand	Flüssigkeit
Farbe	Transparent
Geruch/Geruchsschwelle	Charakteristischer Acrylatgeruch

pH	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Anfangssiedepunkt/-bereich	> 100 °C
Flammpunkt (geschlossener Tiegel)	> 93,5 °C
Entzündbarkeit	Nicht brennbar
Obere Entflammbarkeits- / Explosionsgrenze	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Untere Entflammbarkeits- /Explosionsgrenze	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Dampfdruck	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Relative Dampfdichte	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Dichte	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
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.
Kinematische Viskosität	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Partikelcharakteristiken	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.

9.2 Weitere Informationen

9.2.1 Informationen in Bezug auf physische Gefahrenklassen

Sprengstoffe	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend
Entzündliche Gase	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend
Aerosole	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend
Oxidierende Gase	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend
Gase unter Druck	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend
Entzündliche Flüssigkeiten	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend
Entzündliche Feststoffe	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend
Selbstzersetzliche Stoffe und Mischungen	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend
Pyrophore Flüssigkeiten	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend
Pyrophore Feststoffe	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend
Eigenerwärmungsstoffe und -mischungen	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend
Stoffe und Mischungen, die bei Kontakt mit Wasser entzündliche Gase freisetzen.	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend
Oxidierende Flüssigkeiten	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend
Oxidierende Feststoffe	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend
Organische Peroxide	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend
Korrosiv für Metalle	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend
Desensibilisierte explosive Stoffe	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend

9.2.2 Sonstige Sicherheitscharakteristiken

Keine.

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 Lager- und Benutzungsbedingungen sollte es nicht zur Produktion von gefährlichen Abbauprodukten kommen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Informationen

11.1 Informationen zu Gefahrenklassen laut Definition in Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität

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

Produktdaten: Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

Name	Weg	Ergebnis
Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid	oral	LD50 Ratte: >2000 mg/kg
	Dermal	LD50 Ratte: >2000 mg/kg
Urethandimethacrylat	oral	LD50 Ratte: >5000 mg/kg
	Dermal	LD50 Ratte: >2000 mg/kg
Methacrylate Monomer(s)	oral	LD50 Ratte: >5000 mg/kg
	Dermal	LD50 Ratte: >2000 mg/kg

Hautverätzung/-reizung

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

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 eine allergische Hautreaktion verursachen.

Produktdaten:

Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

Name	Ergebnis
Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid	Kann eine allergische Hautreaktion verursachen.
Urethandimethacrylat	Kann eine allergische Hautreaktion verursachen.
Methacrylate Monomer(s)	Kann eine allergische Hautreaktion 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
Urethandimethacrylat	Nicht zutreffend
Methacrylate Monomer(s)	Nicht zutreffend
Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid	Nicht zutreffend

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 Reizung der Atemwege bewirken.

Produktdaten:

Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten: Keine Daten verfügbar.

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.

11.2 Informationen zu anderen Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Substanzdaten: 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
Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid	Wasserpflanzen EC50 Desmodesmus subspicatus: >0,26 mg/L (72 Std [Wachstumsrate, Biomasse])
	Fisch LC50 Danio rerio: >0,09 mg/L (96 Std)
	Wirbellose Wassertiere EC50 Daphnia magna: >1,175 mg/L (48 Std [mobilität])
Urethandimethacrylat	Fische LC50 Danio rerio: 10,1 mg/L (96 Std.)
	Wirbellose Wassertiere EC50 Daphnia magna: > 1,2 mg/L (48 Std.)
Methacrylate Monomer(s)	Fish LC50 Leuciscus idus: 10 mg/L (96 hr)
	Aquatic Invertebrates EC50 Daphnia magna: 1.21 mg/L (48 hr [read-across])
	Aquatic Plants EC50 Desmodesmus subspicatus: 4.4 mg/L (72 hr [growth rate])

Chronische (Langzeit-) Toxizität

Bewertung:

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Produktdaten: Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

Name	Ergebnis
Urethandimethacrylat	Wasserpflanzen NOEC Desmodesmus subspicatus: 0,21 mg/L (72 Std.)
Methacrylate Monomer(s)	Aquatic Invertebrates EC10 Daphnia magna: 1 mg/L (21 d [read-across])
Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid	Wirbellose Wassertiere NOEC Daphnia magna: >= 0,0081 mg/L (21 tage [fortpflanzung])

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produktdaten: Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

Name	Ergebnis
Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid	Die Substanz ist biologisch nicht leicht abbaubar. 1 % Abbau im Wasser, gemessen durch CO2 entwicklung nach 29 Tagen.
Urethandimethacrylat	Die Substanz ist biologisch nicht leicht abbaubar (22% Abbau in 28 Tagen).
Methacrylate Monomer(s)	The substance is not readily biodegradable. 22.3% degradation in water, measured by O2 consumption, after 28 days.

12.3 Bioakkumulatives Potenzial

Produktdaten: Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

Name	Ergebnis
Methacrylate Monomer(s)	The substance has a low potential for bioaccumulation based on a log Kow of <3.
Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid	Der Stoff reichert sich vermutlich nicht an (BCF: < 5, aquatische Arten: Cyprinus carpio).

12.4 Mobilität im Boden

Produktdaten: Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

Name	Ergebnis
Urethandimethacrylat	The substance has moderate potential to adsorb to organic soil and sediment particles (log Koc: 3.66 dimensionless).
Methacrylate Monomer(s)	The substance is moderately mobile in soil with a moderate potential for adsorption to soil and sediment. Calculated Koc: 432 L/kg
Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid	Der Stoff ist leicht mobil, daher wird mit einer Adsorption an Boden und Sediment gerechnet (log Koc: 3,85).

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:

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

vPvB-Bewertung:

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

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Substanzdaten: Keine Daten verfügbar.

12.7 Sonstige negative Auswirkungen: Keine Daten verfügbar.

12.8 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.

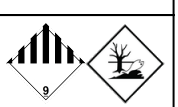
13.1.4 Sonstige Empfehlungen zur Entsorgung:
Nicht in öffentliches Abwasser oder Oberflächengewässer. Der Abfallerzeuger ist dafür verantwortlich, alle Abfallmaterialien ordentlich gemäß geltenden Regulierungsinstanzen zu charakterisieren.

ABSCHNITT 14: Transportinformationen

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

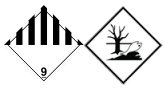
UN-nummer oder ID-nummer	UN 3082
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Umweltgefährdende Flüssigkeit, N.A.S. Urethandimethacrylat
UN-Transportgefahrenklasse (n)	9
Verpackungsgruppe	III
Umweltgefahren	Meeresschadstoff
Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender	Keine
Zusätzliche Informationen	This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of <5L provided the packaging meets the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8.

Internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen (ADN)

UN-nummer oder ID-nummer	UN 3082
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Umweltgefährdende Flüssigkeit, N.A.S. Urethandimethacrylat
UN-Transportgefahrenklasse (n)	9 
Verpackungsgruppe	III
Umweltgefahren	Meeresschadstoff

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender	Keine
Zusätzliche Informationen	This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of <5L provided the packaging meets the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8.

Internationale maritime Gefahrgüter (IMDG)

UN-nummer oder ID-nummer	UN 3082
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Umweltgefährdende Flüssigkeit, N.A.S. Urethandimethacrylat
UN-Transportgefahrenklasse (n)	9 
Verpackungsgruppe	III
Umweltgefahren	Meeresschadstoff
Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender	Keine
Zusätzliche Informationen	This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of <5L provided the packaging meets the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8.

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

UN-nummer oder ID-nummer	UN 3082
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Umweltgefährdende Flüssigkeit, N.A.S. Urethandimethacrylat
UN-Transportgefahrenklasse (n)	9
Verpackungsgruppe	III
Umweltgefahren	Meeresschadstoff
Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender	Keine
Zusätzliche Informationen	This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤5L provided the packaging meet the general provisions of 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1 and 5.0.2.8.

Massenguttransporte zur See gemäß IMO Instruments

Massenname	Keine
Schiffstyp	Keine
Verschmutzungskategorie	Keine
IMO-Gefahrenklasse	Keine
Umweltgefahren	Keine
Material nur als Massengut gefährlich.	Keine
Cargo Group	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):

72869-86-4	Urethandimethacrylat	Gelistet
Geschäftsgeheimnis	Methacrylate Monomer(s)	Gelistet
162881-26-7	Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid	Nicht gelistet

REACH SVHC Kandidatenliste: Keiner der Bestandteile ist aufgeführt.

REACH SVHC-Berechtigungen: Keiner der Bestandteile ist aufgeführt.

REACH-Einschränkung:

72869-86-4	Urethandimethacrylat	Nicht gelistet
Geschäftsgeheimnis	Methacrylate Monomer(s)	Nicht gelistet
162881-26-7	Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid	Gelistet

Wassergefährdungsklasse (WGK) (Produkt): Nicht bestimmt

Wassergefährdungsklasse (WGK) (Subtanz):

Name des Inhaltsstoffs	CAS	Klasse
Urethandimethacrylat	72869-86-4	Wassergefahrenklasse 1: gering wasserschädlich
Methacrylate Monomer(s)	Geschäftsgeheimnis	Wassergefahrenklasse 2: offensichtlich wasserschädlich
Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid	162881-26-7	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
Augenreizung, Kategorie 2 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

Skin Irrit. 2	Hautreizung, Kategorie 2
Skin Sens. 1A	Hautsensibilisierung, Kategorie 1A
Eye Irrit. 2	Augenreizung, Kategorie 2 Kategorie 2
Aquatic Chronic 4	Chronische aquatische Gefahr, Kategorie 4

Zusammenfassung der Gefahrenhinweise in Abschnitt 3:

H317	Kann eine allergische Hautreaktion verursachen
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
H315	Verursacht Hautreizungen
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H413	Kann lang anhaltende schädigende Auswirkungen auf aquatisches Leben haben

Verzichterklärung:

Dieses Produkt wurde laut Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), in der Fassung der Verordnung (EU) Nr. 2019/521 der Kommission und der delegierten Verordnung der Kommission (EU) 2020/217 und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), in der Fassung der Verordnung (EU) Nr. 2020/878 der Kommission, klassifiziert. 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: 2024-05-13

Ende des Sicherheitsdatenblattes