

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch
 Produktname : Dental LT Clear
 Produktgruppe : Handelsprodukt

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Gewerbliche Nutzung
 Verwendung des Stoffes/des Gemischs : Herstellung von 3D-gedruckten Anwendungen für die Dentalindustrie
 Verwendung des Stoffes/des Gemischs : Zahnheilkunde

Titel	Verwendungsdeskriptoren
Dental LT Clear	SU20

Wortlaut der Verwendungsdeskriptoren: Siehe Abschnitt 16.

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

Vertex Dental
 Centurionbaan 190
 3769 AV Soesterberg - The Netherlands
 T +31 886160400
info@vertex-dental.com - www.vertex-dental.com

Händler

Formlabs, Inc.
 35 Medford Street, Suite #201
 T North America call +1 800 255 3924
 Worldwide Intl. call +01 813 248 0585
 Reference Contract Number MIS47075633

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : (Ausschließlich um im Falle von Vergiftungen medizinisches Personal zu informieren. Die Notrufnummer ist 24 Stunden am Tag erreichbar).

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	Giftnotruf der Charité - Universitätsmedizin Berlin CBF, Haus VIII (Wirtschaftsgebäude), UG	Hindenburgdamm 30 12203 Berlin	+49 (0) 30 19240	

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2 H319
 Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 H317
 Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2 H411

Volltext der Gefahrenhinweise: Siehe Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Keine weiteren Informationen verfügbar

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS07

GHS09

Signalwort (CLP) : Achtung

Gefährliche Inhaltsstoffe : 2-hydroxyethyl acrylate; Acrylic acid, monoester with propane-1,2-diol; Ethylendimethacrylat; 2-hydroxyethyl methacrylate; diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide; Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl

Dental LT Clear

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Gefahrenhinweise (CLP)	: H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H319 - Verursacht schwere Augenreizung. H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Sicherheitshinweise (CLP)	: P280 - Schutzhandschuhe, Augenschutz, Gesichtsschutz tragen. P333+P313 - Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P337+P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P501 - Inhalt/Behälter autorisierter Abfallentsorgungsanlage zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	% w/w (% w/w)	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazaheptadecane-1,16-diyl bismethacrylate	(CAS-Nr.) 72869-86-4 (EG-Nr.) 276-957-5 (REACH-Nr) 01-2120751202-68	50 - 75	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411
2-hydroxyethyl methacrylate (Anmerkung D)	(CAS-Nr.) 868-77-9 (EG-Nr.) 212-782-2 (EG Index-Nr.) 607-124-00-X (REACH-Nr) 01-2119490169-29	10 - 20	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317
Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate	(CAS-Nr.) 1065336-91-5 (EG-Nr.) 915-687-0 (REACH-Nr) 01-2119491304-40	<10	Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide	(CAS-Nr.) 75980-60-8 (EG-Nr.) 278-355-8 (EG Index-Nr.) 015-203-00-X (REACH-Nr) 01-2119972295-29	1 - 5	Skin Sens. 1B, H317 Repr. 2, H361f Aquatic Chronic 2, H411
Acrylic acid, monoester with propane-1,2-diol (Anmerkung C)(Anmerkung D)	(CAS-Nr.) 25584-83-2 (EG-Nr.) 247-118-0 (EG Index-Nr.) 607-108-00-2 (REACH-Nr) 01-2119459351-41	0,1 - 1	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412
Ethylendimethacrylat (Anmerkung D)	(CAS-Nr.) 97-90-5 (EG-Nr.) 202-617-2 (EG Index-Nr.) 607-114-00-5 (REACH-Nr) 01-2119965172-38	<10	STOT SE 3, H335 Skin Sens. 1, H317
2-hydroxyethyl acrylate (Anmerkung D)	(CAS-Nr.) 818-61-1 (EG-Nr.) 212-454-9 (EG Index-Nr.) 607-072-00-8 (REACH-Nr) 01-2119459345-34	0,1 - 1	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:

Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
Acrylic acid, monoester with propane-1,2-diol	(CAS-Nr.) 25584-83-2 (EG-Nr.) 247-118-0 (EG Index-Nr.) 607-108-00-2 (REACH-Nr) 01-2119459351-41	(C >= 0,2) Skin Sens. 1, H317
Ethylendimethacrylat	(CAS-Nr.) 97-90-5 (EG-Nr.) 202-617-2 (EG Index-Nr.) 607-114-00-5 (REACH-Nr) 01-2119965172-38	(C >= 10) STOT SE 3, H335
2-hydroxyethyl acrylate	(CAS-Nr.) 818-61-1 (EG-Nr.) 212-454-9 (EG Index-Nr.) 607-072-00-8 (REACH-Nr) 01-2119459345-34	(C >= 0,2) Skin Sens. 1, H317

Anmerkung C : Manche organischen Stoffe können entweder in einer genau definierten isomeren Form oder als Gemisch mehrerer Isomere in Verkehr gebracht werden. In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett angeben, ob es sich um ein bestimmtes Isomer oder

Dental LT Clear

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

um ein Isomergemisch handelt.

Anmerkung D : Bestimmte Stoffe, die spontan polymerisieren oder sich zersetzen können, werden normalerweise in stabilisierter Form in Verkehr gebracht. Sie werden in dieser Form in Teil 3 aufgeführt. Allerdings werden solche Stoffe manchmal auch in nicht stabilisierter Form in Verkehr gebracht. In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett nach dem Namen des Stoffes die Bezeichnung „nicht stabilisiert“ anfügen.

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	: Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	: Einatmen von Frischluft gewährleisten. Betroffene Person ausruhen lassen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	: In Mitleidenschaft gezogene Kleidung ablegen und alle betroffenen Hautpartien mit milder Seife und Wasser abwaschen, mit warmem Wasser nachspülen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: Sofort bei weit geöffneten Lidern anhaltend mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Notärztliche Hilfe herbeirufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Schaum. Trockenlöschpulver. Kohlendioxid. Wassersprühstrahl. Sand.
Ungeeignete Löschmittel	: Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen	: Zur Kühlung exponierter Behälter einen Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen. Beim Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen. Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern).
Schutz bei der Brandbekämpfung	: Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmaßnahmen	: Unbeteiligte Personen evakuieren.
------------------	-------------------------------------

6.1.2. Einsatzkräfte

Keine weiteren Informationen verfügbar

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. Falls die Flüssigkeit in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren	: Verschüttete Mengen so bald wie möglich mit inerten Feststoffen wie Tonerde oder Kieselgur aufsaugen. Von anderen Materialien entfernt aufbewahren.
---------------------	---

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8. Für die Beseitigung der Reinigungsabfälle siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	: Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen. Prozessbereich mit guter Be- und Entlüftung ausstatten um die Bildung von Dämpfen zu vermeiden.
Hygienemaßnahmen	: Nach Gebrauch die Hände gründlich waschen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

Dental LT Clear

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen	: Nur im Originalbehälter aufbewahren. Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist. Zur Vermeidung eines Feuerrisikos sollten alle verschmutzten Materialien in speziell dafür gebaute Behälter oder in Metallbehältern mit eng anliegenden, selbstschließend Deckeln gelagert werden.
Unverträgliche Produkte	: Starke Basen. Starke Säuren.
Unverträgliche Materialien	: Zündquellen. Direkte Sonnenbestrahlung.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Acrylic acid, monoester with propane-1,2-diol (25584-83-2)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	2,4 mg/m ³
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	1,2 mg/m ³
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	0,0096 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,00096 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	0,0361 mg/l
PNEC (Sedimente)	
PNEC sediment (Süßwasser)	0,036 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)	0,0036 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	0,00156 mg/kg Trockengewicht
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	10 mg/l
Ethylendimethacrylat (97-90-5)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	1,3 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	2,45 mg/m ³
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Langfristige - systemische Wirkung, oral	0,83
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	1,45 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	0,83 mg/kg Körpergewicht/Tag
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	0,139 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,0139 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	0,15 mg/l
PNEC (Sedimente)	
PNEC sediment (Süßwasser)	1,6 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)	0,16 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	0,239 mg/kg Trockengewicht
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	57 mg/l
diphenyl(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosphine oxide (75980-60-8)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	1 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	3,5 mg/m ³
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	0,00353 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,000353 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	0,0353 mg/l
PNEC (Sedimente)	
PNEC sediment (Süßwasser)	0,29 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)	0,029 mg/kg Trockengewicht

Dental LT Clear

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

diphenyl(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosphine oxide (75980-60-8)	
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	0,0557 mg/kg Trockengewicht
Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate (1065336-91-5)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	2 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	3,53 mg/m ³
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Langfristige - systemische Wirkung, oral	0,5 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	0,87 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	1 mg/kg Körpergewicht/Tag
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	0,0022 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,22 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	0,009 mg/l
PNEC (Sedimente)	
PNEC sediment (Süßwasser)	1,05 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)	0,11 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	0,21 mg/kg Trockengewicht
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	1 mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung:

Schutzhandschuhe. Sicherheitsbrille. Schutzanzug.

Handschutz:

Geeignete chemikalienbeständige Handschuhe tragen. Die verwendeten Handschuhe müssen den Spezifikationen der Richtlinie 89/686/CEE und der Norm NF EN 374 entsprechen. Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): > 480 m. Geeignetes Material: Nitrilkautschuk, Chloroprenkautschuk, Polyvinylchlorid-Kautschuk (PVC). Materialdicke: 0,4 mm - 0,5 mm - 0,7 mm

Augenschutz:

Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166 tragen.

Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

Atemschutz:

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Partikelfiltergerät (DIN EN 143)

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



Sonstige Angaben:

Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssigkeit
Aussehen	: Viskos.
Farbe	: Klar.
Geruch	: Ester.
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: Keine Daten verfügbar
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: Keine Daten verfügbar
Gefrierpunkt	: Keine Daten verfügbar

Dental LT Clear

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Siedepunkt	: > 200 °C
Flammpunkt	: > 150 °C
Selbstentzündungstemperatur	: 380 °C
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: 1,1 - 1,2 Relative Dichte, flüssig (Wasser=1)
Löslichkeit	: Löslich in organischen Lösemitteln. Wasser: Unlöslich
Log Pow	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: 1,1 - 1,3 Pa.s
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Explosionsgrenzen	: Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

VOC-Gehalt : 0 %

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.2. Chemische Stabilität

Nicht festgelegt.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Nicht festgelegt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Direkte Sonnenbestrahlung. Extrem hohe oder niedrige Temperaturen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität (Oral)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (Dermal)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ)	: Nicht eingestuft

7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecane-1,16-diyl bismethacrylate (72869-86-4)	
LD50 oral Ratte	5000 mg/kg
LD50 Dermal Ratte	2000 mg/kg
2-hydroxyethyl acrylate (818-61-1)	
LD50 oral Ratte	540 mg/kg
LD50 Dermal Ratte	1000 mg/kg KW/Tag
Acrylic acid, monoester with propane-1,2-diol (25584-83-2)	
LD50 oral Ratte	820 mg/kg
LD50 Dermal Ratte	1000 mg/kg
LC50 Inhalation Ratte (mg/l)	380 mg/m ³ (8 h)
Ethylendimethacrylat (97-90-5)	
LD50 oral Ratte	8300 ml/kg
LD50 Dermal Ratte	2000 mg/kg
2-hydroxyethyl methacrylate (868-77-9)	
LD50 oral Ratte	5564 mg/kg
LD50 Dermal Kaninchen	5000 mg/kg

Dental LT Clear

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide (75980-60-8)	
LD50 oral Ratte	5000 mg/kg
LD50 Dermal Ratte	2000 mg/kg
Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate (1065336-91-5)	
LD50 oral Ratte	3230 mg/kg
LD50 Dermal Ratte	3170 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Nicht eingestuft
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Verursacht schwere Augenreizung.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Keimzell-Mutagenität	: Nicht eingestuft
Karzinogenität	: Nicht eingestuft
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft

7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecane-1,16-diyl bismethacrylate (72869-86-4)	
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	100 - 300 mg/kg Körpergewicht/Tag

2-hydroxyethyl acrylate (818-61-1)	
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	196 - 305
NOAEC (inhalativ, Ratte, Staub/Nebel/Rauch, 90 Tage)	2,4 mg/m ³

Acrylic acid, monoester with propane-1,2-diol (25584-83-2)	
LOAEC (inhalativ, Ratte, Dampf, 90 Tage)	24 mg/m ³ air
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	196 - 305 mg/kg Körpergewicht/Tag
NOAEC (inhalativ, Ratte, Staub/Nebel/Rauch, 90 Tage)	2,4 mg/m ³

Ethylendimethacrylat (97-90-5)	
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	100 - 1500 mg/kg Körpergewicht/Tag

2-hydroxyethyl methacrylate (868-77-9)	
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	100 - 1500 mg/kg Körpergewicht/Tag

diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide (75980-60-8)	
LOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	250 - 300 mg/kg Körpergewicht/Tag
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	50 - 100 mg/kg Körpergewicht/Tag

Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate (1065336-91-5)	
LOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	29 mg/kg Körpergewicht/Tag
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	29 - 300 mg/kg Körpergewicht/Tag

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein	: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
Akute aquatische Toxizität	: Nicht eingestuft
Chronische aquatische Toxizität	: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecane-1,16-diyl bismethacrylate (72869-86-4)	
LC50 Fische	10,1 mg/l
EC50 Daphnia	1,2 mg/l
EC50 72h algae 1	0,68 mg/l

2-hydroxyethyl acrylate (818-61-1)	
LC50 Fische	4,8 - 17,5 mg/l
EC50 Daphnia	9,3 mg/l
EC50 72h algae 1	6 mg/l
NOEC (chronisch)	0,48 - 0,86 mg/l
NOEC chronisch Algen	1 mg/l

Dental LT Clear

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Acrylic acid, monoester with propane-1,2-diol (25584-83-2)	
LC50 Fische	3,61 mg/l
EC50 Daphnia	24 mg/l
EC50 72h algae 1	3,88 - 6,98 mg/l
NOEC chronisch Fische	0,48 mg/l
NOEC chronisch Krustentier	480 µg/l (21 d)
NOEC chronisch Algen	0,625 mg/l 72 h

Ethylendimethacrylat (97-90-5)	
LC50 Fische	15,95 mg/l
EC50 Daphnia	44,9 mg/l
EC50 72h algae 1	17,3 mg/l
NOEC (chronisch)	5,05 mg/l

2-hydroxyethyl methacrylate (868-77-9)	
LC50 Fische	100 mg/l
EC50 andere Wasserorganismen 1	380 mg/l 48h
EC50 72h algae 1	345 - 836 mg/l
NOEC chronisch Krustentier	24,1 mg/l (21 d)

diphenyl(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosphine oxide (75980-60-8)	
LC50 Fische	6,53 mg/l (48 h)
EC50 Daphnia	3,53 mg/l
EC50 72h algae 1	2,01 mg/l

Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate (1065336-91-5)	
LC50 Fische	0,9 mg/l
EC50 72h algae 1	0,42 - 1,68 mg/l
NOEC (akut)	0,22 mg/l (4 d)
NOEC (chronisch)	1 - 6,3 mg/l (21 d)
EC50, wirbellose Wassertiere, Chronisch	mg/l (Tage)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxo-5,12-diazahexadecane-1,16-diyl bismethacrylate (72869-86-4)	
Log Pow	3 - 3,39 @ 20 °C and pH 7
2-hydroxyethyl acrylate (818-61-1)	
Log Pow	-0,17 @ 25°C
Acrylic acid, monoester with propane-1,2-diol (25584-83-2)	
Log Pow	0,2 @ 25 °C
Ethylendimethacrylat (97-90-5)	
Log Pow	2,4
2-hydroxyethyl methacrylate (868-77-9)	
Log Pow	0,42 @ 25 °C and pH 5.9 - 6.1
diphenyl(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosphine oxide (75980-60-8)	
Log Pow	3,1 - 3,87 @ 23 °C and pH 6.4
Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate (1065336-91-5)	
Log Pow	2,37 - 2,77 @ 25 °C and pH 7

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Zusätzliche Hinweise : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Örtliche Vorschriften (Abfall) : Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.

Dental LT Clear




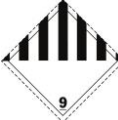

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Empfehlungen für die Produkt-/Verpackungs-
Abfallentsorgung : Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Ökologie - Abfallstoffe : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-Nummer				
3082	3082	3082	3082	3082
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung				
UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.
Eintragung in das Beförderungspapier				
UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate; diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide), 9, III	UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S., 9, III, MARINE POLLUTANT	UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s., 9, III	UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G., 9, III	UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G., 9, III
14.3. Transportgefahrenklassen				
9	9	9	9	9
				
14.4. Verpackungsgruppe				
III	III	III	III	III
14.5. Umweltgefahren				
Umweltgefährlich : Ja	Umweltgefährlich : Ja Meeresschadstoff : Ja	Umweltgefährlich : Ja	Umweltgefährlich : Ja	Umweltgefährlich : Ja
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

- Landtransport

Klassifizierungscode (ADR) : M6
 Special provision (ADR) : 274, 335, 375, 601
 Begrenzte Mengen (ADR) : 5L
 Freigestellte Mengen (ADR) : E1
 Verpackungsanweisungen (ADR) : P001, IBC03, LP01, R001
 Sondervorschriften für die Verpackung (ADR) : PP1
 Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR) : MP19
 Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (ADR) : T4
 Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (ADR) : TP1, TP29
 Tankcodierung (ADR) : LGBV
 Tanktransportfahrzeug : AT
 Beförderungskategorie (ADR) : 3
 Sondervorschriften für die Beförderung - Pakete (ADR) : V12
 Besondere Bestimmungen für die Beförderung - Be-, Entladen und Handhabung (ADR) : CV13
 Gefahr-Nr. (Kemlerzahl) : 90

Dental LT Clear

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Orangefarbene Tafeln



- Seeschiffstransport

Sonderbestimmung (IMDG)	: 274, 335, 969
Begrenzte Mengen (IMDG)	: 5 L
Freigestellte Mengen (IMDG)	: E1
Verpackungsanweisungen (IMDG)	: P001, LP01
Sondervorschriften für die Verpackung (IMDG)	: PP1
IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG)	: IBC03
Tankanweisungen (IMDG)	: T4
Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG)	: TP2, TP29
EmS-Nr. (Brand)	: F-A
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung)	: S-F
Ladungskategorie (IMDG)	: A
MFAG-Nr	: 171

- Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA)	: E1
PCA begrenzte Mengen (IATA)	: Y964
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	: 30kgG
PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	: 964
Max. PCA Nettomenge (IATA)	: 450L
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	: 964
Max. CAO Nettomenge (IATA)	: 450L
Sonderbestimmung (IATA)	: A97, A158, A197
ERG-Code (IATA)	: 9L

- Binnenschiffstransport

Klassifizierungscode (ADN)	: M6
Sonderbestimmung (ADN)	: 274, 335, 375, 601
Begrenzte Mengen (ADN)	: 5 L
Freigestellte Mengen (ADN)	: E1
Zulässige Beförderung (ADN)	: T
Erforderliche Ausrüstung (ADN)	: PP
Anzahl blauer Kegel/Lichter (ADN)	: 0

- Bahntransport

Klassifizierungscode (RID)	: M6
Sonderbestimmung (RID)	: 274, 335, 375, 601
Begrenzte Mengen (RID)	: 5L
Freigestellte Mengen (RID)	: E1
Verpackungsanweisungen (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Sondervorschriften für die Verpackung (RID)	: PP1
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID)	: MP19
Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID)	: T4
Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID)	: TP1, TP29
Tankcodierungen für RID-Tanks (RID)	: LGBV
Beförderungskategorie (RID)	: 3
Besondere Beförderungsbestimmungen - Pakete (RID)	: W12
Besondere Bestimmungen für die Beförderung - Be-, Entladen und Handhabung (RID)	: CW13, CW31
Expressgut (RID)	: CE8
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID)	: 90

Dental LT Clear

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Verordnungen

Folgende Verwendungsbeschränkungen (Annex XVII) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) sind anwendbar:

3. Flüssige Stoffe oder Gemische, die nach der Richtlinie 1999/45/EG als gefährlich gelten oder die Kriterien für eine der folgenden in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 dargelegten Gefahrenklassen oder -kategorien erfüllen	2-hydroxyethyl acrylate - Acrylic acid, monoester with propane-1,2-diol - Ethylendimethacrylat - 2-hydroxyethyl methacrylate
3(b) Gefahrenklassen 3.1 bis 3.6, 3.7 Beeinträchtigung der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung, 3.8 ausgenommen narkotisierende Wirkungen, 3.9 und 3.10	Dental LT Clear - 7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecane-1,16-diyl bismethacrylate - 2-hydroxyethyl acrylate - Acrylic acid, monoester with propane-1,2-diol - Ethylendimethacrylat - 2-hydroxyethyl methacrylate - Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate
3(c) Stoffe oder Gemische, die den Kriterien einer der nachstehenden Gefahrenstufen oder -kategorien gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entsprechen: Gefahrenklasse 4.1	Dental LT Clear - 7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecane-1,16-diyl bismethacrylate - 2-hydroxyethyl acrylate - Acrylic acid, monoester with propane-1,2-diol - Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

VOC-Gehalt : 0 %

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

Verweis auf AwSV : Wassergefährdungsklasse (WGK) 1, Schwach wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1)

Störfall-Verordnung - 12. BImSchV : Unterliegt nicht der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Störfall-Verordnung)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Datenquellen : VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Sonstige Angaben : ABLEHNUNG DER HAFTUNG Wir haben die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen von Quellen bezogen, die wir für zuverlässig halten. Die Richtigkeit der ausdrücklichen oder konkludenten Information kann nicht gewährleistet werden. Die Bedingungen oder Methoden der Handhabung, Lagerung, Benutzung oder Entsorgung des Produkts entziehen sich unserer Kontrolle und eventuell auch unseren Kenntnissen. Aus diesen und anderen Gründen übernehmen wir keine Verantwortung und lehnen ausdrücklich Haftung für Verlust, Schaden oder Kosten ab, die aus der Handhabung, Lagerung, Verwendung oder Entsorgung des Produkts entstehen könnten oder damit in irgendeiner Weise verbunden sind. Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde für dieses Produkt erstellt und darf nur für dieses verwendet werden. Wird das Produkt als Bestandteil eines anderen Produkts verwendet, gelten die im Datenblatt angegebenen Informationen .möglichlicherweise nicht.

Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 4 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2
Aquatic Chronic 3	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2

Dental LT Clear

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Repr. 2	Reproduktionstoxizität, Kategorie 2
Skin Corr. 1B	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1B
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
Skin Sens. 1A	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1A
Skin Sens. 1B	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1B
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Wortlaut der Verwendungsdeskriptoren

SU20	Gesundheitswesen
------	------------------

Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]:

Eye Irrit. 2	H319	Berechnungsmethoden
Skin Sens. 1	H317	Berechnungsmethoden
Aquatic Chronic 2	H411	Berechnungsmethoden

SDB EU (REACH Anhang II)

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produktes ausgelegt werden