

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

freeprint® model 2.0 UV

Überarbeitet am: 09.02.2024

Materialnummer: 1062

Seite 1 von 16

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

1.1. Produktidentifikator

freeprint® model 2.0 UV

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Lichthärtender Kunststoff zur generativen Herstellung von Dentalmodellen.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	DETAX GmbH	
Straße:	Carl-Zeiss-Straße 4	
Ort:	D-76275 Ettlingen	
Telefon:	+49 7243/510-0	Telefax: +49 7243/510-100
E-Mail:	post@detax.com	
Internet:	www.detax.com	
Auskunftgebender Bereich:	This number is only obtainable during office hours (Monday - Thursday 8.00 a.m. - 5.00 p.m., Friday 8.00 a.m. - 4.00 p.m.)	

1.4. Notrufnummer: +1-800-424-9300 (CHEMTREC worldwide)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

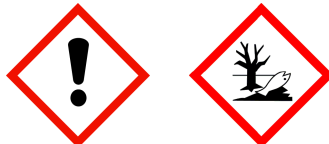
Skin Sens. 1; H317
Aquatic Chronic 2; H411

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Urethane Dimethacrylat
7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat
1,12-Dodecandiol Dimethacrylat
Hydroxypropylmethacrylat
(Octahydro-4,7-methano-1H-indenyl)methylacrylat
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid
2-Hydroxyethylmethacrylat
Aliphatisches Urethanacrylat
Phenyl-bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid**Signalwort:** Achtung**Piktogramme:**

Gefahrenhinweise

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

freeprint® model 2.0 UV

Überarbeitet am: 09.02.2024

Materialnummer: 1062

Seite 2 von 16

P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P333+P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362+P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.
P501	Inhalt/ Behälter einer Entsorgung gemäß lokalen und nationalen Auflagen/ Vorschriften zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Chemische Charakterisierung

Mischung aus Acryl-/Methacrylharzen mit Hilfsstoffen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

freeprint® model 2.0 UV

Überarbeitet am: 09.02.2024

Materialnummer: 1062

Seite 3 von 16

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
41637-38-1	Ethoxyliertes Bisphenol-A-Dimethacrylat			20 - < 40 %
	Aquatic Chronic 4; H413			
	Urethane Dimethacrylat			20 - < 40 %
	Skin Sens. 1B, Aquatic Chronic 2; H317 H411			
72869-86-4	7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat			5 - < 20 %
	276-957-5		01-2120751202-68	
	Skin Sens. 1B, Aquatic Chronic 2; H317 H411			
72829-09-5	1,12-Dodecandiol Dimethacrylat			5 - < 20 %
	276-900-4		01-2120756306-53	
	Skin Sens. 1B, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H317 H400 H410			
27813-02-1	Hydroxypropylmethacrylat			0,1 - < 5 %
	248-666-3		01-2119490226-37	
	Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1; H319 H317			
127823-21-6	(Octahydro-4,7-methano-1H-indenyl)methylacrylat			0,1 - < 5 %
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1B, STOT SE 3, Aquatic Chronic 2; H315 H319 H317 H335 H411			
75980-60-8	Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid			0,1 - < 5 %
	278-355-8	015-203-00-X	01-2119972295-29	
	Repr. 2, Skin Sens. 1B, Aquatic Chronic 2; H361 H317 H411			
868-77-9	2-Hydroxyethylmethacrylat			0,1 - < 5 %
	212-782-2	607-124-00-X	01-2119490169-29	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1; H315 H319 H317			
2143103-44-8	Aliphatisches Urethanacrylat			0,1 - < 5 %
	944-336-4		01-2120266262-60	
	Skin Sens. 1B, Aquatic Chronic 3; H317 H412			
162881-26-7	Phenyl-bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid			0,1 - < 5 %
	423-340-5	015-189-00-5	01-2119489401-38	
	Skin Sens. 1A, Aquatic Chronic 4; H317 H413			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

freeprint® model 2.0 UV

Überarbeitet am: 09.02.2024

Materialnummer: 1062

Seite 4 von 16

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
41637-38-1		Ethoxyliertes Bisphenol-A-Dimethacrylat	20 - < 40 %
		dermal: LD50 = 2000 mg/kg; oral: LD50 = 2000 mg/kg	
72869-86-4	276-957-5	7,7,9(oder 7,9,9) -Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahehexadecan-1,16-diylbismethacrylat	5 - < 20 %
		dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = >5000 mg/kg	
72829-09-5	276-900-4	1,12-Dodecandiol Dimethacrylat	5 - < 20 %
		oral: LD50 = >2000 mg/kg	
27813-02-1	248-666-3	Hydroxypropylmethacrylat	0,1 - < 5 %
		dermal: LD50 = >5000 mg/kg; oral: LD50 = >2000 mg/kg	
127823-21-6		(Octahydro-4,7-methano-1H-indenyl)methylacrylat	0,1 - < 5 %
		oral: LD50 = 2000 mg/kg	
75980-60-8	278-355-8	Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid	0,1 - < 5 %
		dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = >5000 mg/kg	
868-77-9	212-782-2	2-Hydroxyethylmethacrylat	0,1 - < 5 %
		dermal: LD50 = >5000 mg/kg; oral: LD50 = 5564 mg/kg	
2143103-44-8	944-336-4	Aliphatisches Urethanacrylat	0,1 - < 5 %
		oral: LD50 = >5000 mg/kg	
162881-26-7	423-340-5	Phenyl-bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid	0,1 - < 5 %
		dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = >2000 mg/kg	

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Ärztliche Behandlung notwendig.

Nach Augenkontakt

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und 1 Glas Wasser nachtrinken. Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Sofort Arzt hinzuziehen. Kein Erbrechen herbeiführen. Bei spontanem Erbrechen dafür sorgen, dass Erbrochenes wegen Erstickengefahr ungehindert abfließen kann.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht entzündbar.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

freeprint® model 2.0 UV

Überarbeitet am: 09.02.2024

Materialnummer: 1062

Seite 5 von 16

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.

Zusätzliche Hinweise

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Hinweise

Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

Weitere Angaben

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht mit starken Oxidationsmitteln sowie stark sauren und alkalischen Materialien zusammen lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Nur in Originalgebinden an einem trockenen Ort, getrennt von Lebensmitteln lagern. Für gute Raumbelüftung sorgen. Unter völligem Lichtausschluss lagern. Nicht unter Schutzgas lagern, da Sauerstoff (Luft) zur Stabilisierung erforderlich ist.

Lagerklasse nach TRGS 510: 10 (Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

freeprint® model 2.0 UV

Überarbeitet am: 09.02.2024

Materialnummer: 1062

Seite 6 von 16

Lichthärtender Kunststoff zur generativen Herstellung von Dentalmodellen.
Zur Verwendung durch geschultes Fachpersonal.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
75980-60-8	Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	0,822 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	0,233 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	0,145 mg/m³
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	0,0833 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	0,0833 mg/kg KG/d

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Geeignet sind Schutzhandschuhe aus folgendem Material: Butylkautschuk

Körperschutz

Benutzung von Schutzkleidung. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	flüssig:
Farbe:	karamel
Geruch:	esterartig

Prüfnorm

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	nicht bestimmt
Entzündbarkeit:	nicht bestimmt
Untere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Flammpunkt:	>100 °C DIN 51755
Zündtemperatur:	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:	>=190 °C
pH-Wert:	nicht bestimmt

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

freeprint® model 2.0 UV

Überarbeitet am: 09.02.2024

Materialnummer: 1062

Seite 7 von 16

Kinematische Viskosität:	nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:	Keine Prüfung erforderlich, da der Stoff bekanntermaßen in Wasser unlöslich ist.
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	
nicht bestimmt	
Verteilungskoeffizient	nicht bestimmt
n-Oktanol/Wasser:	
Dampfdruck:	<1 hPa
(bei 20 °C)	
Dichte (bei 20 °C):	1,09 g/cm ³ DIN 51757
Relative Dampfdichte:	nicht bestimmt
Partikeleigenschaften:	nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren

Das Produkt ist nicht: Explosionsgefährlich.

Oxidierende Eigenschaften

Das Produkt ist nicht: brandfördernd.

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit:

nicht bestimmt

Festkörpergehalt:

nicht bestimmt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reagiert mit : starken Oxidationsmitteln, stark alkalischen oder sauren Materialien.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Das Produkt härtet unter Einwirkung von sichtbarem und UV-Licht aus. Daher in geschlossenen Behältern unter völligem Lichtausschluss bei 15°C - 28°C aufbewahren.

10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ATEmix berechnet

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 5 mg/l

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

freeprint® model 2.0 UV

Überarbeitet am: 09.02.2024

Materialnummer: 1062

Seite 8 von 16

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
41637-38-1	Ethoxyliertes Bisphenol-A-Dimethacrylat				
	oral	LD50 2000 mg/kg	Ratte	OECD 423	
	dermal	LD50 2000 mg/kg	Ratte	OECD 402	
72869-86-4	7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahehexadecan-1,16-diylbismethacrylat				
	oral	LD50 >5000 mg/kg	Ratte	OECD 401	
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Ratte	OECD 402	
72829-09-5	1,12-Dodecandiol Dimethacrylat				
	oral	LD50 >2000 mg/kg	Ratte		
27813-02-1	Hydroxypropylmethacrylat				
	oral	LD50 >2000 mg/kg	Ratte	OECD 401	
	dermal	LD50 >5000 mg/kg	Kaninchen		
127823-21-6	(Octahydro-4,7-methano-1H-indenyl)methylacrylat				
	oral	LD50 2000 mg/kg	Ratte		OECD 423
75980-60-8	Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid				
	oral	LD50 >5000 mg/kg	Ratte		
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Ratte		
868-77-9	2-Hydroxyethylmethacrylat				
	oral	LD50 5564 mg/kg	Ratte		
	dermal	LD50 >5000 mg/kg	Kaninchen		
2143103-44-8	Aliphatisches Urethanacrylat				
	oral	LD50 >5000 mg/kg	Ratte	Lieferanten-Sicherheitsdatenblatt	OECD 401
162881-26-7	Phenyl-bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid				
	oral	LD50 >2000 mg/kg	Ratte	OECD 401	
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Ratte	OECD 402	

Reiz- und Ätzwirkung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierende Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Urethane Dimethacrylat; 7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahehexadecan-1,16-diylbismethacrylat; 1,12-Dodecandiol Dimethacrylat; Hydroxypropylmethacrylat; (Octahydro-4,7-methano-1H-indenyl)methylacrylat; Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid; 2-Hydroxyethylmethacrylat; Aliphatisches Urethanacrylat; Phenyl-bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

freeprint® model 2.0 UV

Überarbeitet am: 09.02.2024

Materialnummer: 1062

Seite 9 von 16

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Sonstige Angaben

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

freeprint® model 2.0 UV

Überarbeitet am: 09.02.2024

Materialnummer: 1062

Seite 10 von 16

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
41637-38-1	Ethoxyliertes Bisphenol-A-Dimethacrylat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 >100 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	OECD 203	
	Akute Algtoxizität	ErC50 >100 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 >100 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	OECD 202	
72869-86-4	7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahehexadecan-1,16-diylbismethacrylat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 10,1 mg/l	96 h			OECD 203
	Akute Algtoxizität	ErC50 0,21 mg/l	72 h			OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 >1,2 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	OECD 202	
72829-09-5	1,12-Dodecandiol Dimethacrylat					
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 >100 mg/l	48 h	Daphnia		
27813-02-1	Hydroxypropylmethacrylat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 493 mg/l	96 h	Leuciscus idus (Goldorfe)		
	Akute Algtoxizität	ErC50 >97,2 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 380 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	OECD 202	
127823-21-6	(Octahydro-4,7-methano-1H-indenyl)methylacrylat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 1,8 mg/l	96 h	Danio rerio (Zebraäbbling)		OECD 203
	Akute Algtoxizität	ErC50 1,15 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata		OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 2,64 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		OECD 202
75980-60-8	Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid					
	Akute Algtoxizität	ErC50 >2,01 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 3,53 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		
	Akute Bakterientoxizität	(EC50 >1000 mg/l)	3 h	Belebtschlamm		
868-77-9	2-Hydroxyethylmethacrylat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 >100 mg/l	96 h	Oryzias latipes		OECD 203
	Akute Algtoxizität	ErC50 836 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum		OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 380 mg/l	48 h	Daphnia magna		OECD 202
2143103-44-8	Aliphatisches Urethanacrylat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 18 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	Lieferanten-SDB	OECD 203
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 15,9 mg/l	48 h	Daphnia magna	Lieferanten-SDB	OECD 202

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

freeprint® model 2.0 UV

Überarbeitet am: 09.02.2024

Materialnummer: 1062

Seite 11 von 16

	Akute Bakterientoxizität	(EC50 mg/l)	25.4		Pseudokirchneriella subcapitata	Lieferantern-SDB	OECD 201
162881-26-7	Phenyl-bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid						
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	>0,09	96 h	Danio rerio (Zebrafisch)	OECD 203	
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	>0,26	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD 201	
	Akute Crustaceotoxizität	EC50 mg/l	>1,175	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	OECD 202	
	Crustaceotoxizität	NOEC mg/l	>0,008	21 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	OECD 211	
	Akute Bakterientoxizität	(EC50 mg/l)	>100	3 h	OECD 209		

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
41637-38-1	Ethoxyliertes Bisphenol-A-Dimethacrylat			
	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	24%	28	
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
27813-02-1	Hydroxypropylmethacrylat			
	OECD	94%	28	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
127823-21-6	(Octahydro-4,7-methano-1H-indenyl)methylacrylat			
	OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D	11,8%	28	
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
75980-60-8	Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid			
		0-10%	28	
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
868-77-9	2-Hydroxyethylmethacrylat			
		92-100%	14	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
162881-26-7	Phenyl-bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid			
	CO ₂ -Bildung (% des theoret. Wertes).	1%	29	
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
72869-86-4	7,7,9(oder 7,9,9) -Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat	3,39
27813-02-1	Hydroxypropylmethacrylat	0,97
75980-60-8	Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid	3,1
162881-26-7	Phenyl-bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid	5,8

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

freeprint® model 2.0 UV

Überarbeitet am: 09.02.2024

Materialnummer: 1062

Seite 12 von 16

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
75980-60-8	Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid	47-55	Cyprinus carpio (Karpfen)	
162881-26-7	Phenyl-bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid	<5	Cyprinus carpio (Karpfen)	OECD 305

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

Nicht als PBT oder vPvB eingestuft

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen zur Entsorgung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 3082

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.

14.3. Transportgefahrenklassen: 9

14.4. Verpackungsgruppe: III

Gefahrzettel: 9

Klassifizierungscode: M6

Sondervorschriften: 274 335 375 601

Begrenzte Menge (LQ): 5 L

Freigestellte Menge: E1

Beförderungskategorie: 3

Gefahrnummer: 90

Tunnelbeschränkungscode: -

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Enthält: 7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 3082

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.

14.3. Transportgefahrenklassen: 9

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

freeprint® model 2.0 UV

Überarbeitet am: 09.02.2024

Materialnummer: 1062

Seite 13 von 16

14.4. Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	9
Klassifizierungscode:	M6
Sondervorschriften:	274 335 375 601
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E1

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 3082
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
14.3. Transportgefahrenklassen:	9
14.4. Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	9
Sondervorschriften:	274 335 969
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E1
EmS:	F-A, S-F

Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport

Enthält: 7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahehexadecan-1,16-diylbismethacrylat
Flash point: > 100°C

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 3082
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
14.3. Transportgefahrenklassen:	9
14.4. Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	9
Sondervorschriften:	A97 A158 A197 A215
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	30 kg G
Passenger LQ:	Y964
Freigestellte Menge:	E1
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	964
IATA-Maximale Menge - Passenger:	450 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	964
IATA-Maximale Menge - Cargo:	450 L

Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport

Enthält: 7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahehexadecan-1,16-diylbismethacrylat

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Ja

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):
Eintrag 3, Eintrag 75

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

freeprint® model 2.0 UV

Überarbeitet am: 09.02.2024

Materialnummer: 1062

Seite 14 von 16

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie
2012/18/EU:

E2 Gewässergefährdend

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22
JArbSchG).

Technische Anleitung Luft I:

5.2.5.II: Organische Stoffe bei $m \geq 0,5$ kg/h: Konz. $0,10$ g/m³

Anteil:

4,33 %

Technische Anleitung Luft II:

5.2.5. I: Organische Stoffe bei $m \geq 0,10$ kg/h: Konz. 20 mg/m³

Anteil:

1,85 %

Wassergefährdungsklasse:

3 - stark wassergefährdend

Status:

Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

Hautresorption/Sensibilisierung:

Löst Überempfindlichkeitsreaktionen allergischer Art aus.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

freeprint® model 2.0 UV

Überarbeitet am: 09.02.2024

Materialnummer: 1062

Seite 15 von 16

Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%
CLP: Classification, labelling and Packaging
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
UN: United Nations
DNEL: Derived No Effect Level
DMEL: Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
ATE: Acute toxicity estimate
LL50: Lethal loading, 50%
EL50: Effect loading, 50%
EC50: Effective Concentration 50%
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
NOEC: No Observed Effect Concentration
BCF: Bio-concentration factor
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
vPvB: very persistent, very bioaccumulative
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)
EmS: Emergency Schedules
MFAG: Medical First Aid Guide
ICAO: International Civil Aviation Organization
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
IBC: Intermediate Bulk Container
VOC: Volatile Organic Compounds
SVHC: Substance of Very High Concern
Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).
Skin Irrit: Hautreizung
Eye Irrit: Augenreizung
Skin Sens: Sensibilisierung der Haut
Repr: Reproduktionstoxizität
STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
Aquatic Acute: Akut gewässergefährdend
Aquatic Chronic: Chronisch gewässergefährdend

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

[CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Skin Sens. 1; H317	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 2; H411	Berechnungsverfahren

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H315 Verursacht Hautreizungen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

freeprint® model 2.0 UV

Überarbeitet am: 09.02.2024

Materialnummer: 1062

Seite 16 von 16

H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H361	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
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.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)