

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.01.2022

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 11.01.2022

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname: FotoTec SL.A**
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**
Material auf Methacrylatharz-Basis für Stereolithografie Systeme mit einem Festkörperlaser für die Herstellung von IdO- und HdO- Otoplastiken.
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
Dreve Otoplastik GmbH
Max-Planck-Straße 31
59423 Unna / Germany
Tel.: 02303 / 8807-0
Fax.: 02303 / 8807-29
- **Auskunftgebender Bereich:**
Abteilung Forschung & Entwicklung
Fax.: 02303 / 8807-562
Email: sicherheitsdatenblatt@dreve.de
- **1.4 Notrufnummer:**
Tel.: 0211/797-3350
Werksfeuerwehr Henkel

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS07

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Aquatic Chronic 4 H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS07

- **Signalwort** Achtung
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Diurethandimethacrylat
1,4-Butandioldimethacrylat
Bis(2,4,6-Trimethylbenzoyl)-phenylphosphinoxid
- **Gefahrenhinweise**
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

(Fortsetzung auf Seite 2)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.01.2022

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 11.01.2022

Handelsname: FotoTec SL.A

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Sicherheitshinweise**
 - P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
 - P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
 - P280 Schutzhandschuhe tragen.
 - P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 - P321 Besondere Behandlung (siehe auf dieser Kennzeichnungsetikett).
 - P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
 - Unkontrollierte exotherme Produktpolymerisation bei Lagerung über 60°C oder direkter Sonneneinstrahlung möglich.
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
 - **PBT:** Nicht anwendbar.
 - **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch: bestehend aus nachfolgend angeführten Stoffen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 41637-38-1 EG-Nummer: 609-946-4	Ethoxiliertes(04) Bisphenol A Dimethacrylat Aquatic Chronic 4, H413	50-100%
CAS: 24448-20-2 EINECS: 246-263-7	Ethoxiliertes Bisphenol A Dimethacrylat Aquatic Chronic 4, H413	10-25%
	Diurethandimethacrylat ⚠ Skin Sens. 1, H317	10-25%
CAS: 2082-81-7 EINECS: 212-218-1	1,4-Butandioldimethacrylat ⚠ Skin Sens. 1, H317	2,5-10%
CAS: 162881-26-7 ELINCS: 423-340-5	Bis(2,4,6-Trimethylbenzoyl)-phenylphosphinoxid ⚠ Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 4, H413	≤2,5%

- **Zusätzliche Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **Nach Einatmen:**
 - Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.
 - Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **Nach Hautkontakt:**
 - Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
 - Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **Nach Augenkontakt:**
 - Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:**
 - Kein Erbrechen herbeiführen.
 - Sofort Arzt hinzuziehen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
 - Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.01.2022

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 11.01.2022

Handelsname: FotoTec SL.A

(Fortsetzung von Seite 2)

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Die thermische Zersetzung kann zur Bildung reizender Dämpfe oder Gase und/oder Feuer führen.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Zündquellen fernhalten.
Persönliche Schutzkleidung tragen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Keine.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.01.2022

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 11.01.2022

Handelsname: FotoTec SL.A

(Fortsetzung von Seite 3)

- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

- **8.1 Zu überwachende Parameter**

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

2082-81-7 1,4-Butandioldimethacrylat
MAK vgl. Abschn. IV

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

- **Persönliche Schutzausrüstung:**

- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

- **Atemschutz:**

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

- **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

Schutzhandschuhe sollten regelmäßig gewechselt werden, insbesondere nach intensiven Kontakt mit dem Produkt. Für jeden Arbeitsplatz muss ein geeigneter Handschuh-Typ ausgewählt werden. Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

- **Handschuhmaterial**

Nitrilkautschuk (0,4 mm)

Da in der Praxis häufig abweichende Bedingungen auftreten, können diese Angaben nur eine Orientierungshilfe bei der Auswahl eines geeigneten Chemiekalienhandschuhs sein. Insbesondere ersetzen sie keine Eignungstests durch den Endverbraucher.

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt. Bei Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN 374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Hersteller von CE-genehmigten Handschuhen wenden.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 16523-1:2015 werden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit die 50 % der Durchbruchzeit entspricht empfohlen.

- **Augenschutz:** Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.

- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

DE

(Fortsetzung auf Seite 5)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.01.2022

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 11.01.2022

Handelsname: FotoTec SL.A

(Fortsetzung von Seite 4)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

<ul style="list-style-type: none"> · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften · Allgemeine Angaben · Aussehen: <ul style="list-style-type: none"> Form: Flüssig Farbe: Beige opak · Geruch: Charakteristisch · Geruchsschwelle: Nicht bestimmt. 	
· pH-Wert:	Nicht bestimmt.
<ul style="list-style-type: none"> · Zustandsänderung <ul style="list-style-type: none"> Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht bestimmt. Siedebeginn und Siedebereich: >114 °C 	
· Flammpunkt:	>100 °C
· Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.
· Zündtemperatur:	400 °C
· Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
· Selbstentzündungstemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
<ul style="list-style-type: none"> · Explosionsgrenzen: <ul style="list-style-type: none"> Untere: Nicht bestimmt. Obere: Nicht bestimmt. · Oxidierende Eigenschaften: Nicht bestimmt Nicht anwendbar. 	
· Dampfdruck:	Nicht bestimmt.
<ul style="list-style-type: none"> · Dichte bei 20 °C: 1,1 g/cm³ · Relative Dichte Nicht bestimmt. · Dampfdichte Nicht bestimmt. · Verdampfungsgeschwindigkeit Nicht bestimmt. 	
<ul style="list-style-type: none"> · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: Nicht bzw. wenig mischbar. 	
<ul style="list-style-type: none"> · Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: Nicht bestimmt. 	
<ul style="list-style-type: none"> · Viskosität: <ul style="list-style-type: none"> Dynamisch bei 23 °C: 0,8 mPas Kinematisch: Nicht bestimmt. · 9.2 Sonstige Angaben Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. 	

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität**
Keine gefährlichen Reaktionen, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.
- **10.2 Chemische Stabilität**
Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

(Fortsetzung auf Seite 6)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.01.2022

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 11.01.2022

Handelsname: FotoTec SL.A

(Fortsetzung von Seite 5)

- Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Reaktionen mit Peroxiden und anderen Radikalbildnern.
Reaktionen mit Schwermetallen.
Reaktionen mit Reduktionsmitteln.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität**
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.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 7)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.01.2022

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 11.01.2022

Handelsname: FotoTec SL.A

(Fortsetzung von Seite 6)

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

- **Europäischer Abfallkatalog**

HP13	sensibilisierend
HP14	ökotoxisch

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- | | |
|-------------------------------|----------|
| · 14.1 UN-Nummer | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | entfällt |

- | | |
|--|----------|
| · 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | entfällt |

- | | |
|--|----------|
| · 14.3 Transportgefahrenklassen | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| · Klasse | entfällt |

- | | |
|---------------------------------|----------|
| · 14.4 Verpackungsgruppe | |
| · ADR, IMDG, IATA | entfällt |

- | | |
|-------------------------------|------|
| · 14.5 Umweltgefahren: | |
| · Marine pollutant: | Nein |

- | | |
|--|------------------|
| · 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Nicht anwendbar. |
|--|------------------|

- | | |
|---|------------------|
| · 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code | Nicht anwendbar. |
|---|------------------|

- | | |
|---------------------------------|----------|
| · UN "Model Regulation": | entfällt |
|---------------------------------|----------|

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

- **Richtlinie 2012/18/EU**

- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3

- **Nationale Vorschriften:**

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

- New Zealand Regulatory Information

- HSNO Approval Number: HSR002644 - Polymers (Subsidiary Hazard) Group Standard 2017

(Fortsetzung auf Seite 8)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.01.2022

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 11.01.2022

Handelsname: FotoTec SL.A

(Fortsetzung von Seite 7)

- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Relevante Sätze**

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Forschung und Entwicklung

- **Ansprechpartner:** Dr. Thomas Veit, Lothar Sutor, Susanne Weber

- **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 Harmonised 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 (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1

Aquatic Chronic 4: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 4

- *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE