SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 28.02.2023
Druckdatum: 04.01.2024
Version: 8

optiprint guide 385

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

optiprint guide 385

Artikel-Nr.:
48000 /48001

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:
3D Druckkunststoff für die additive Herstellung von Bohrschablonen
Nur im 3 D Drucker und von geschultem Personal zu verwenden

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):

dentona AG
Otto-Hahn-Str. 27
44227 Dortmund
Germany
Telefon: 0231-5556-0
Telefax: 0231-5556-30
E-Mail: info@dentona.de
Webseite: www.dentona.com

E-Mail (fachkundige Person): sdb@dentona.de

1.4. Notrufnummer

Giftnotruf der Charité, Berlin, 24h: 030 30686700

Martin Kuske, 0231 5556-0 (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenklassen und Gefahren-kategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Gewässergefährdend *(Aquatic Chronic 4)*	H413: Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.	Berechnungsmethode.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen nicht kennzeichnungspflichtig.

Gefahrenhinweise für Umweltgefahren	
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

Ergänzende Gefahrenmerkmale: keine

Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische:
49,5 % Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter Toxizität (oral).
49,5 % Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter Toxizität (dermal).
100,0 % Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter Toxizität (inhalativ).

GeSi.de

98,8 % Prozent des Gemisches bestehen aus Bestandteilen mit unbekannter Gewässergefährdung.

2.3. Sonstige Gefahren
Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

*
3.2. Gemische
Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 41637-38-1	**Bisphenol A (EO)30 Dimethacrylate** Aquatic Chronic 4 (H413)	29 – < 50 Gew-%
CAS-Nr.: 75980-60-8 EG-Nr.: 278-355-8 Index-Nr.: 015-203-00-X REACH-Nr.: 01-2119972295-29-XXXX	**Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid** Repr. 2 (H361f) Achtung	0 – ≤ 1,2 Gew-%
CAS-Nr.: 2440-22-4 EG-Nr.: 219-470-5 REACH-Nr.: 01-2119583811-34-0001	**2-(2H-Benzotriazol-2-yl)-p-kresol** Aquatic Chronic 1 (H410), Skin Sens. 1B (H317) Achtung	0 – ≤ 0,02 Gew-%

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
Allgemeine Angaben:
Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.

Nach Einatmen:
Für Frischluft sorgen.

Nach Verschlucken:
Mund ausspülen. 1 Glas Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
Keine Daten verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung
Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel
Geeignete Löschmittel:
Wassersprühstrahl alkoholbeständiger Schaum Löschpulver Kohlendioxid (CO2)

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
Brennbar

Gefährliche Verbrennungsprodukte:
Bei Brand: Gase/Dämpfe, giftig

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

5.4. Zusätzliche Hinweise
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

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:
Personen in Sicherheit bringen.

Schutzausrüstung:
Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

6.1.2. Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung:
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung:
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

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

6.5. Zusätzliche Hinweise

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Hinweise zum sicheren Umgang:
Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Brandschutzmaßnahmen:
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:
Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Lagerklasse (TRGS 510, Deutschland): 10 – Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

* ### 8.1. Zu überwachende Parameter

Keine Daten verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine Daten verfügbar

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz:
Gestellbrille mit Seitenschutz DIN EN 166

Hautschutz:
Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen EN ISO 374 Geeignetes Material: Durchbruchszeit: min Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren. Durchbruchszeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

Atemschutz:
Filtergerät mit Filter bzw. Gebläsefiltergerät Typ: A A

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand: Flüssig **Farbe:** klar
Geruch: Ester

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter	Wert	bei °C	① Methode ② Bemerkung
pH-Wert	6 – 8	25 °C	
Schmelzpunkt	*nicht bestimmt*		
Gefrierpunkt	*nicht bestimmt*		
Siedebeginn und Siedebereich	*nicht bestimmt*		
Zersetzungstemperatur	*nicht bestimmt*		
Flammpunkt	> 250 °C		
Verdampfungsgeschwindigkeit	*nicht bestimmt*		
Zündtemperatur	*nicht bestimmt*		
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	*nicht bestimmt*		
Dampfdruck	*nicht bestimmt*		
Dampfdichte	*nicht bestimmt*		
Dichte	*nicht bestimmt*		
Relative Dichte	*nicht bestimmt*		
Schüttdichte	*nicht bestimmt*		
Wasserlöslichkeit	*nicht bestimmt*		
Verteilungskoeffizient n-Octanol/ Wasser	*nicht bestimmt*		
Viskosität, dynamisch	*nicht bestimmt*		
Viskosität, kinematisch	*nicht bestimmt*		

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Brennbar

10.2. Chemische Stabilität

Keine Daten verfügbar

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten verfügbar

10.4. Zu vermeidende Bedingungen
Keine Daten verfügbar

10.5. Unverträgliche Materialien
Keine Daten verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte
Gase/Dämpfe, giftig

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Bisphenol A (EO)30 Dimethacrylate CAS-Nr.: 41637-38-1	
LD_{50} oral: >2.000 mg/kg (Ratte)	
LD_{50} dermal: >2.000 mg/kg (Ratte)	
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid CAS-Nr.: 75980-60-8 EG-Nr.: 278-355-8	
LD_{50} oral: >5.000 mg/kg (Ratte)	
LD_{50} dermal: >2.000 mg/kg (Ratte)	
LC_{50} Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): >2.000 mg/L (Ratte)	
2-(2H-Benzotriazol-2-yl)-p-kresol CAS-Nr.: 2440-22-4 EG-Nr.: 219-470-5	
LD_{50} oral: >10.000 mg/kg (Ratte) OECD-Richtlinie 423	
LC_{50} Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): >0,59 mg/L 4 h (Ratte) OECD-Richtlinie 403	

Akute orale Toxizität:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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 von Atemwegen oder Haut:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität:
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.

Zusätzliche Angaben:
Keine Daten verfügbar

11.2. Angaben über sonstige Gefahren
Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

* **12.1. Toxizität**

Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid	CAS-Nr.: 75980-60-8 EG-Nr.: 278-355-8
LC_{50}: =6,53 mg/L 2 d (Fisch, Oryzias latipes)	
EC_{50}: >2,01 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Pseudokirchneriella subcapitata, Oryzias latipes (Mikroorganismen))	
EC_{50}: >1.000 mg/L (Activated sludge)	
EC_{50}: =3,53 mg/L 2 d (Alge/Wasserpflanze, Daphnia magna)	
LC_{50}: 10 mg/L 4 d (Fisch, Danio rerio)	
LC_{50}: 6,53 mg/L 2 d (Oryzias latipes)	
2-(2H-Benzotriazol-2-yl)-p-kresol	CAS-Nr.: 2440-22-4 EG-Nr.: 219-470-5
LC_{50}: >0,17 mg/L 4 d (Fisch, Oncorhynchus mykiss (Belebtschlamm)) OECD 203, semistatisch	
LC_{50}: >0,17 mg/L 4 d (Fisch, Oncorhynchus mykiss Belebtschlamm) OECD 203 semistatisch	
EC_{50}: >1.000 mg/L 1 d (Daphnia magna) OECD 202, Teil 1, statisch	
EC_{50}: >0,0822 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Pseudokirchneriella subcapitata) OECD 201	
EC_{50}: >1.000 mg/L 1 d (Daphnia magna) OECD 202 Teil 1, statisch	
NOEC: 0,013 mg/L 21 d (Alge/Wasserpflanze, Daphnia magna) OECD 21, semistatisch	
NOEC: >1.000 mg/L 56 d (Alge/Wasserpflanze) OECD 216, ntürlicher Boden	
NOEC: >1.000 mg/L 28 d (Alge/Wasserpflanze, Alge) OECD 208	

Aquatische Toxizität:
Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit
Keine Daten verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial
Keine Daten verfügbar

12.4. Mobilität im Boden
Keine Daten verfügbar

* **12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Bisphenol A (EO)30 Dimethacrylate	CAS-Nr.: 41637-38-1
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —	
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid	CAS-Nr.: 75980-60-8 EG-Nr.: 278-355-8
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —	
2-(2H-Benzotriazol-2-yl)-p-kresol	CAS-Nr.: 2440-22-4 EG-Nr.: 219-470-5
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —	

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften
Keine Daten verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen
Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Abfallbehandlungslösungen

Sachgerechte Entsorgung / Produkt:
Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

GeSi.de

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschiffstransport (ADN)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer			
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.3. Transportgefahrenklassen			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
14.4. Verpackungsgruppe			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
14.5. Umweltgefahren			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Vorschriften

Keine Daten verfügbar

15.1.2. Nationale Vorschriften

[DE] Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse

WGK:

1 - schwach wassergefährdend

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

*

16.1. Änderungshinweise

3.2.	Gemische
8.1.	Zu überwachende Parameter
11.1.	Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
12.1.	Toxizität
12.5.	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
16.1.	Änderungshinweise
16.5.	Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

16.2. Abkürzungen und Akronyme

ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
DIN	Deutsches Institut für Normung / Deutsche Industrienorm

DNEL	abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EC_{50}	effektive Konzentration 50%
EN	Europäische Norm
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Gefahrgut im internationalen Seetransport
IMO	International Maritime Organization
ISO	International Standards Organisation
LC_{50}	Letale (Tödliche) Konzentration 50%
LD_{50}	Letale (Tödliche) Dosis 50%
NFPA	Nationale Brandschutzbehörde
PBT	persistent und bioakkumlierbar und giftig
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien
RID	Gefahrgutvorschriften für den Transport mit der Eisenbahn
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN	United Nations

16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine Daten verfügbar

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

Gefahrenklassen und Gefahren-kategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Gewässergefährdend *(Aquatic Chronic 4)*	H413: Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.	Berechnungsmethode.

*

16.5. Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

Gefahrenhinweise	
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

16.7. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

* Daten gegenüber der Vorversion geändert.