

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272 / 2008

Revision: 01
überarbeitet am: 05.04.2022, SW

a

1. Produkt- und Firmenbezeichnung

1.1 Bezeichnung des Produktes (Produktidentifikator):

Lichthärtbares Harz für 3 d Printer DLP Tray

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

Verwendung des Produktes (Verwendungszweck):

Lichthärtbares Harz für 3 d Printer, für Löffelmaterial

Abzuraten ist eine Verwendung als:

ausschließlich für 3D-Druck zu verwenden

1.3 Einzelheiten zum Lieferant, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:

Hersteller / Lieferant

dent a pharm Produktionsgesellschaft mbH

Straße

Schusterring 35

Nat.-Kenn. / PLZ / Ort

D-25355 Barmstedt

Kontaktstelle für technische Information (Sicherheitdatenblatt)

Dr. Wolfgang Willmann

+49 (0) 41 23 / 9225 0

Telefon / Fax / E-Mail

+49 (0) 4123 / 9225 0 / +49 (0) 4123 / 9228 48 / info@dent-a-pharm.de

1.4 Notrufnummer

Notfallauskunft (24 Stunden):

Dr. Wolfgang Willmann

Tel: +49 (0) 170 / 4053052

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272 / 2008

Revision: 01
überarbeitet am: 05.04.2022, SW

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Gemischs

nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Skin Sens. 1: kann allergische Hautreaktionen verursachen

Repr. 2: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen und das Kind im Mutterleib schädigen

2.2 Kennzeichnungselemente

GHS-Kennzeichnung nach 1272/2008 (GHS/CLP)



Achtung



Gefahr

H317
P261

P272

P280

P333+P313

P321

P362+P364

P501

H361f

P201

P202

P308 + P313

P405

Kann allergische Hautreaktionen verursachen

Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden

Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/
Augenschutz/Gesichtsschutz tragen

Bei Hautreizung oder –ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Besondere Behandlung (siehe...auf diesem Kennzeichnungsetikett).

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Reste unter Beachtung der örtlichen Vorschriften entsorgen.

Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen und das Kind im Mutterleib schädigen.

Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

Vor Gebrauch alle Sicherheitsratschläge lesen und verstehen.

BEI Exposition oder falls betroffen:

Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen

Unter Verschluss aufbewahren.

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272 / 2008

Revision: 01
überarbeitet am: 05.04.2022, SW

3. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Charakterisierung:
Gefährliche Inhaltsstoffe des Gemisches:

Stoff	CAS-Nr./EINECS-Nr. /EG-Nr.	Gehalt (%)	Kennzeichnung
Triethylenglykoldimethacrylat (TEDMA)	CAS-Nr.: 109-16-0 EG-Nr.: 203-652-6	30-35	Skin Sens. 1B/ H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen
Vinylester Resin	CAS Nr.: 55818-57-0	45-50	Skin Sens. 1B/ H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid	CAS-Nr. 75980-60-8 EG-Nr. 278-355-8	2-3	Repr. 2/ H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen Aquatic Chronic 2/ H411 Giftig f. Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung Skin Sens. 1/ H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen
2,2-Dimethoxy-1,2-diphenylethan-1-one	CAS-Nr.: 24650-42-8 EG-Nr. 246-386-6	0,1-0,5	Aquatic Chronic 2/ H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
Dimethylhydroxyacetophenon	CAS-Nr.: 7473-98-5 EG-Nr.: 231-272-0	< 0,1 %	Acute Tox. 4/ H302 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
2-Ethylhexyl-4-(dimethylamino)-benzoat	CAS-Nr.: 21245-02-3 EG-Nr.: 244-289-3	< 0,1%	Eye Irrit. 2/ H319 Verursacht schwere Augenreizung Skin Irrit. 2/ H315 verursacht Hautreizungen STOT SE 3/ H335 kann die Atemwege reizen Repr. 1B/ H360 Kann die Fruchtbarkeit

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272 / 2008

Revision: 01
überarbeitet am: 05.04.2022, SW

			beeinträchtigen o. das Kind im Mutterleib schädigen
2,2-Diethoxyacetophenon	CAS-Nr.: 6175-45-7 EG-Nr.: 228-220-4	< 0,1%	Eye Irrit. 2/ H319 Verursacht schwere Augenreizung
2,2-Dimethoxy-1,2-diphenylethan-1-one	CAS-Nr.: 24650-42-8 EG-Nr.: 246-386-6	0,1-0,5	Aquatic Chronic 2/ H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
2-(2H-Benzotriazol-2-yl)-p-kresol	CAS-Nr.: 2440-22-4 EG-Nr.: 219-470-5	0,1-0,5	Skin Sens. 1/ H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen Aquatic Chronic 4/ H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen

Den Betroffenen an die frische Luft bringen.
Keine weitere Soforthilfe erforderlich.

Nach Hautkontakt

Haut mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen.
Bei anhaltenden Reizungen den Arzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Sofort Arzt hinzuziehen

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretenden Symptome oder Wirkungen

Reizungen der Augen und der Haut sind möglich

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei anhaltenden Augen- und Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272 / 2008

Revision: 01
überarbeitet am: 05.04.2022, SW

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Schaum, Löschpulver, Kohlensäure, Wassersprühstrahl - Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:
keine bekannt

5.2 Besondere vom Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährdung durch das Produkt selbst, seiner Verbrennungsprodukte oder die entstehenden Gase sind nicht bekannt.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Die üblichen Maßnahmen zur Bekämpfung von Chemiebränden, d.h. unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) verwenden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutz:

Für ausreichende Lüftung sorgen

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Entsorgung unter Beachtung der örtlichen Vorschriften.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Material mechanisch aufnehmen, im Licht härten und entsorgen
(Material unter Beachtung der örtlichen behördlichen Sondermüllvorschriften einer Sonderabfallbeseitigung zuführen).

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

keine Verweise

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Empfehlungen:

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
Arbeitskittel während der Arbeit tragen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Keine besonderen Maßnahmen notwendig.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Kühl, trocken, verschlossen und vor Licht geschützt
Lagerzeit: 3 Jahre, wenn die Lagerbedingungen eingehalten werden.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bei der Arbeit Einmal-Handschuhe tragen.
Beim Beschleifen des ausgehärteten Materials für eine gute Absaugung sorgen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272 / 2008

Revision: 01
überarbeitet am: 05.04.2022, SW

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

keine bekannt

PNCE und DNCL-Werte wie sie im Rahmen eines evtl. anzufertigenden Stoffsicherheitsberichtes ermittelt werden müssen, liegen nicht vor.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung:

Schutz- und Hygienemaßnahmen beachten. Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung. Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Atemschutz:	nicht erforderlich
Augenschutz:	Schutzbrille bei Bearbeitung des Materials tragen
Handschutz:	Sensibilisierung: Das Tragen von geeigneten Schutzhandschuhen (aus Erfahrung in der Vergangenheit / Literatur) z. B. Ethiparat®- Handschuhe für 5-10 Minuten, Einsatz von No-Touch-Technik, minimal-contact-techniques empfohlen.
Körperschutz:	Berufsübliche Arbeitskleidung tragen.
Andere	
Schutzmaßnahmen:	keine
Angaben zur	
Arbeitshygiene:	Berufsübliche Schutz- und Hygienemaßnahmen einhalten. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Außer dem Aussehen beziehen sich die Angaben nur auf das eingesetzte Acrylatharz.

Aussehen:	Flüssige, rosa eingefärbte Masse
Geruch:	nach Acrylaten / Methacrylaten
Geruchsschwelle:	keine Angaben
pH-Wert:	nicht anwendbar
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt:	keine Angabe
Siedebeginn und Siedebereiche:	keine Angabe
Flammpunkt:	nicht ermittelt (ca. > 100°C nach den Flammpunkten der Inhaltsstoffe abgeschätzt); kein Symbol notwendig
Verdampfungsgeschwindigkeit:	keine Angabe
Entzündbarkeit:	keine Angabe
obere / untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:	keine Angabe
Dampfdruck:	keine Angabe
Dampfdichte:	keine Angabe
relative Dichte:	1,0871 g/ml
Löslichkeit:	in Wasser unlöslich
Verteilungskoeffizient	
n-Octanol / Wasser:	keine Angabe
Selbstentzündungstemperatur:	keine Angabe
Zersetzungstemperatur:	keine Angabe
Viskosität:	keine Angabe
explosive Eigenschaften:	nicht bekannt
oxidierende Eigenschaften:	nicht bekannt

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272 / 2008

Revision: 01
überarbeitet am: 05.04.2022, SW

9.2 Sonstige Angaben: keine

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Das Material kann bei Sonneneinstrahlung und Lichteinwirkung langsam polymerisieren.

10.2 Chemische Stabilität

Vor Wärme, Sonneneinstrahlung und Lichteinwirkung geschützt, ist das Material chemisch stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Eine übermäßige Wärmeabgabe bei langsamer Polymerisation des Materials tritt nicht auf.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Wärme, Sonneneinstrahlung und Lichteinwirkung schützen, um vorzeitige langsame Polymerisation zu vermeiden.

10.5 Unverträgliche Materialien

Vor Radikalbildnern schützen, um vorzeitige langsame Polymerisation zu vermeiden.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung

Das Produkt kann nach wesentlicher Überschreitung der Lagerzeit und / oder der empfohlenen Lagertemperatur langsam unter geringer Wärmeentwicklung polymerisieren.

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben

Akute Toxizität

Das Gemisch ist abgeschätzt an Hand der Inhaltsstoffe nicht akut toxisch.

Reizwirkung auf die Haut

Keine Reizwirkung auf die Haut

Augenreizung

Keine Reizwirkung auf die Augen

Reizung der Atmungsorgane

Keine Reizwirkung auf die Atmungsorgane

Sensibilisierung

An Hand der Inhaltsstoffe kann eine Sensibilisierung der Haut nicht ausgeschlossen werden.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Keine Toxizität bei wiederholter Verabreichung bekannt.

Karzinogenität

An Hand der Inhaltsstoffe kann eine Karzinogenität ausgeschlossen werden.

Mutagenität

An Hand der Inhaltsstoffe kann eine Mutagenität ausgeschlossen werden.

Reproduktionstoxizität

An Hand der Konzentration der Inhaltsstoffe kann eine Reproduktionstoxizität ausgeschlossen werden.

Toxikokinetik

Entsprechend dem neuen Sicherheitsdatenblatt nach REACH müssen Angaben über Toxikokinetik, Verstoffwechslung und Verteilung der Substanz im Körper an dieser Stelle

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272 / 2008

Revision: 01
überarbeitet am: 05.04.2022, SW

aufgeführt werden. Angaben hierzu liegen uns nicht vor.

Sonstige Angaben

Das Produkt muss gekennzeichnet werden.

Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung hat das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

Das Produkt sollte mit der beim Umgang mit Chemikalien üblichen Sorgfalt behandelt werden.

Allergische Reaktionen auf Methacrylate sind möglich.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Fischtoxizität: keine Angaben für das Gemisch

Wasserorganismen: keine Angabe

Bakterientoxizität: keine Angabe

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Die im Gemisch enthaltenen Stoffe sind in hinreichender Zeit nicht abbaubar

12.3 Bioakkumulationspotential

Keine Daten vorhanden

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten vorhanden

12.5 Ergebnis der Ermittlung der PTB- und vPvB-Beurteilung

Ob das Material hormonelle Effekte auslöst oder verhindert ist nicht bekannt.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden

12.7 Wassergefährdungsklasse: 1

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung der Zubereitung

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften ordnungsgemäß beseitigen.
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)

16 03 05 (organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten)

Verpackung

Nicht kontaminierte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

14. Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

keine

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

keine

14.3 Transportgefahrenklassen

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.4 Verpackungsgruppe

keine

14.5 Umweltgefahren

keine

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verkehr

keine

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272 / 2008

Revision: 01
überarbeitet am: 05.04.2022, SW

- 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/79 gemäß IBC-Code**
Nein

15. Rechtsvorschriften

15.1 Einstufung des Gemischs

nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

- | | | |
|-----------------------------|--------------|--|
| - Skin sens 1 B
Repr. 1B | H317
H360 | kann allergische Hautreaktionen verursachen
kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen und
das Kind im Mutterleib schädigen |
|-----------------------------|--------------|--|

15.2 Kennzeichnungselemente

GHS-Kennzeichnung nach 1272/2008 (GHS/CLP)



Achtung



Gefahr

H317 P261 P272 P280 P333+P313 P321 P362+P364 P501	Kann allergische Hautreaktionen verursachen Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/ Augenschutz/Gesichtsschutz tragen Bei Hautreizung oder –ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Besondere Behandlung (siehe...auf diesem Kennzeichnungsetikett). Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Reste unter Beachtung der örtlichen Vorschriften entsorgen.
H360f P201 P202 P308 + P313 P405	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen und das Kind im Mutterleib schädigen. Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Gebrauch alle Sicherheitsratschläge lesen und verstehen. BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen Unter Verschluss aufbewahren.

15.2 Sicherheitsbeurteilungen

Sicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Zubereitung wurden nicht durchgeführt.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272 / 2008

Revision: 01
überarbeitet am: 05.04.2022, SW

16. Sonstige Angaben

Mitgeltende EG-Richtlinien

Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/8/EG
Stoffrichtlinie (67/548/EWG), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/121/EG.
REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch die Richtlinie REACH-
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

Vom Hersteller empfohlene Verwendungsbeschränkung

Nur für gewerbliche Anwendung - kein Publikumsprodukt. Darf nur von sachkundigem
Publikum verwendet werden.

H-Sätze auf die in Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen wird

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen

H360f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen und das Kind im Mutterleib
schädigen.

Änderungen gegenüber der letzten Fassung

Änderung Kennzeichnung nach GHS-Kennzeichnung

Datenblatt ausstellender Bereich

Dr. rer. nat. Wolfgang Willmann (Tel: 0 41 23 – 92 25 0)

Sonstige Hinweise:

Quellen: ¹ <http://www.baua.de>

² <http://www.arbeitssicherheit.de>

Einige der hier angegebenen Informationen und daraus resultierenden Schlussfolgerungen
stammen aus Quellen, die nicht aus direkten Testdaten des Produktes selbst ermittelt
wurden.

Die Inhalte und Formate dieses Sicherheitsdatenblattes stimmen mit der Verordnung (EG)
Nr. 1272 / 2008 der EU-Kommission überein.

Einschränkungen der Garantie

Die Informationen dieses Sicherheitsdatenblattes stammen aus Quellen, die wir für
verlässlich halten. Dennoch werden diese Informationen ohne ausdrückliche oder
stillschweigende Garantie betreffs Ihrer Richtigkeit angegeben.

Die Bedingungen oder Methoden der Behandlung, Lagerung, des Gebrauchs oder
Entsorgung dieses Produktes stehen außerhalb unserer Kontrolle, und können außerhalb
unseres Wissens stehen.

Aus diesem und anderen Gründen übernehmen wir ausdrücklich keine Verantwortung für
Verlust, Beschädigung des Produktes, oder sonstiger Kosten, die im Zusammenhang mit
dem Gebrauch, der Lagerung oder der Entsorgung des Produktes stehen.

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde speziell und ausdrücklich nur für dieses Produkt erstellt
und soll ausdrücklich nur dafür verwendet werden.

Wird dieses Produkt als Komponente eines anderen Produktes verwendet, sind diese
Informationen nicht anwendbar.