

# Sicherheitsdatenblatt

## 1. Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

S-UD-PR

UFI: F6TE-2WUW-8DKG-39VW

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

Tintenstrahldrucker

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller: Roland DG Corporation

1-6-4 Shinmiyakoda, Kita-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka-ken, 431-2103

Fon: + 81-53-484-1224 Fax: + 81-53-484-1226

Lieferanten: ROLAND DG EMEA NV

BELL-TELEPHONELAAN 2G

B-2440 GEEL

BELGIUM

Fon: +32 14575911

### 1.4. Notrufnummer

<b>DE</b>	
BfR Bundesinstitut für Risikobewertung	+49 30 18412 0
Klinische Toxikologie und Giftinformationszentrum Berlin	+49 30 192 40
Giftinformationszentrum Bonn	+49 228 192 40
Giftinformationszentrum Erfurt	+49 361 730 730
Gift-Informationszentrum (Vergiftungs-Informations-Zentrale)	+49 761 192 40
GIZ-Giftnotrufzentrale Nord	+49 551 192 40
Informations und Behandlungszentrum für Vergiftungen	+49 6841 192 40
Giftinformationszentrum Mainz	+49 6131 192 40
Giftnotruf München	+49 89 192 40
<b>AT</b>	
Umweltbundesamt GmbH / Environment Agency	+43 1 31304 5620
Vergiftungsinformationszentrale / Poisons Information Centre	+43 1 406 43 43
<b>LU</b>	
Ministère-Direction de la Santé	+352 24 78 55 51
<b>BE</b>	
Centre Antipoisons	+32 022 649 636
	+32 70 245 245

## 2. Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung CLP Kriterien.

Hautreizung-----	Kategorie 2
Augenreizung-----	Kategorie 2
hautsensibilisierend-----	Kategorie 1B
Reproduktionstoxizität-----	Kategorie 2
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)-----	Kategorie 3, Atemwegsreizung
Kurzfristig (akut) gewässergefährdend-----	Kategorie 1
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend-----	Kategorie 1

### 2.2. Kennzeichnungselemente

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



**Signalwort:** Achtung

#### Gefahrenhinweis:

- Verursacht Hautreizungen.
- Verursacht schwere Augenreizung.
- Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
- Kann die Atemwege reizen.
- Sehr giftig für Wasserorganismen.
- Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

#### Ergänzende gefahrenmerkmale:

Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

#### Sicherheitshinweise — Prävention:

- Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
- Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
- Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

#### Sicherheitshinweise — Reaktion:

- BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
- BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Augenkontakt:	Verursacht schwere Augenverletzungen, die mehrere Tage anhalten können.
Hautkontakt:	Hautkontakt kann zu Reizungen, Schwellungen oder Rötungen und allergischer Sensibilisierung führen.
Einatmen:	Exposition gegenüber Dämpfen Aerosol kann für das ungeborene Kind schädlich sein und die Gefahr einer Beeinträchtigung der Fruchtbarkeit sowie eine Reizung der Nase oder des Rachens / das Atmungssystem.
Verschlucken:	Kann Mund, Rachen und Magen verletzen.
Chronisch Gesundheitsgefahren:	Längerer oder wiederholter Hautkontakt kann zu Reizung oder Dermatitis führen.
Karzinogenität:	Das Produkt enthält Titandioxid. Die IARC bewertete Druckertinte als Gruppe 3 (nicht krebserregend beim Menschen). Das Produkt enthält 2-Ethylhexyl acrylate.
Sonstige	Keine Information verfügbar.

## 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

Komponente	CAS Nr.	EG Nr.	EG Registrierung Nr.	% (w/w)	Einstufung Verordnung (EG) Nr.1907/2006
Titanium dioxide	13463-67-7	236-675-5	01-2119489379-17	5-15	---
Exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate	5888-33-5	227-561-6	01-2119957862-25	25-35	Skin Irrit. 2: H315 Eye Irrit. 2: H319 Skin Sens. 1: H317 STOT Single Exp. 3: H335 Aquatic Acute 1: H400 Aquatic Chronic 1: H410
2-Ethylhexyl acrylate	103-11-7	CBI	momentan nicht verfügbar	20-30	STOT SE 3: H335 Skin Irrit. 2: H315 Skin Sens. 1: H317
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl) phosphine oxide	75980-60-8	278-355-8	01-2119972295-29	5-10	Repr. 2: H361
Cyclic trimethylolpropane formal acrylate	66492-51-1	CBI	momentan nicht verfügbar	5-15	Skin Irrit. 2: H315 Skin Sens. 1B: H317 Aquatic Chronic 2: H411

† CBI: Vertrauliche Geschäftsinformationen

‡ Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16.

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Augenkontakt:** Bei Augenkontakt die Augen Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

**Hautkontakt:** Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Verunreinigte Kleidung und Schuhe ausziehen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Falls Reizungen, Schwellungen oder Rötungen

- auftreten oder andauern einen Arzt verständigen.
- Einatmen: Bei Einatmen an die frische Luft bringen. Bei Atemschwierigkeiten, Sauerstoff verabreichen, einen Arzt rufen.
- Verschlucken: Bei Verschlucken KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen

#### **4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

- Augenkontakt: Verursacht schwere Augenreizung, die mehrere Tage anhalten können.
- Hautkontakt: Hautkontakt kann zu Reizungen, Schwellungen oder Rötungen und allergischer Sensibilisierung führen.
- Einatmen: Exposition gegenüber Dämpfen Aerosol kann für das ungeborene Kind schädlich sein und die Gefahr einer Beeinträchtigung der Fruchtbarkeit sowie eine Reizung der Nase oder des Rachens/das Atmungssystem.
- Verschlucken: Kann Mund, Rachen und Magen verletzen.

#### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine Information verfügbar.

### **5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1. Löschmittel**

- Geeignete Löschmittel: Trockensand, Schaum, Trockenchemikalien.
- Ungeeignete Löschmittel: Wasser, Hochdruck-Wasserstrahl.

#### **5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

- Gefährliche Zersetzungsprodukte: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Stickstoffoxide, giftige Gase/Dämpf.
- Flammpunkt:  $\geq 94$  °C

#### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät. Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung. Weitere Information Behälter aus Gefahrenzone bringen, mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

### **6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

#### **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Personal evakuieren, Bereich gut lüften, umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden und geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.

#### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Verschüttetes Material abwischen. Vermeiden Sie das Eindringen in Gewässer oder Kanalisation.

#### **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

---

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Das aufgenommene Material müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8. Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

## 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzkleidung tragen. Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Waschgelegenheit/Wasser zur Reinigung der Augen und der Haut sollte vorhanden sein. Von Zündquellen (z.B. offenen Flammen, Wärmequellen und Funken) fernhalten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor Sonneneinstrahlung schützen. Nicht zusammen lagern mit Oxidationsmittel, Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen:

Inkjet-Druck

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Grenzwert für die berufsbedingte Exposition  
abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)

— Titanium dioxide:

[Langzeit-Exposition] Keine Gefahr identifiziert.

[Kurzzeit-Exposition] Keine Gefahr identifiziert.

— Exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate:

[Langzeit-Exposition] 4.9 mg/m<sup>3</sup>

[Kurzzeit-Exposition] Keine Gefahr identifiziert.

— 2-Ethylhexyl acrylate:

[Langzeit-Exposition] Keine Gefahr identifiziert.

[Kurzzeit-Exposition] Keine Gefahr identifiziert.

— Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide:

[Langzeit-Exposition] 0.822 mg/m<sup>3</sup>

[Kurzzeit-Exposition] Keine Gefahr identifiziert.

— Cyclic trimethylolpropane formal acrylate:

[Langzeit-Exposition] Keine Gefahr identifiziert.

[Kurzzeit-Exposition] Keine Gefahr identifiziert.

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung****Atemschutz:**

Nicht erforderlich, wenn für ausreichende Belüftung gesorgt ist. Bei Überschreitung unzureichender Belüftungs- und Expositionsgrenzwerte oder bei Auftreten von Reizungen oder anderen Symptomen ein von NIOSH / MSHA oder der Europäischen Norm EN 149 zugelassenes Atemschutzgerät (mit Aktivkohleschicht für organische Dämpfe) verwenden.

**Handschutz:**

Der Mitarbeiter muss geeignete undurchlässige Schutzhandschuhe tragen, um den Kontakt mit der Tinte zu verhindern. Empfohlene Chemikalienschutzhandschuhe sind nach EN420/374 zugelassene Ethylvinylalkohol (EVOH) -Handschuhe und Laminathandschuhe. Laminathandschuhe werden durch Schneiden und anschließendes Heißsiegeln von Mustern verschiedener Handgrößen aus laminierten EVOH-Folien hergestellt, die zwischen Polyethylenschichten versiegelt sind.

**Augenschutz:**

Nicht erforderlich bei bestimmungsgemäßer Verwendung zum Einstellen der Tinte auf dem Drucker. Tragen Sie jedoch bei direktem Kontakt mit der Tinte eine nach EN166 zugelassene Schutzbrille oder eine Chemikalienschutzbrille.

**Hautschutz:**

Nicht erforderlich bei geeigneter Verwendung zum Einsetzen der Tinte im Drucker. Jedoch, bei direktem Kontakt mit der Tinte, Schutzausrüstung tragen.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**9. Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

<b>Aussehen:</b> -----	Aggregatzustand: flüssig	Farbe: weiß
<b>Geruch:</b> -----	Starker Estergeruch	
<b>Geruchsschwelle:</b> -----	Nicht bestimmt	
<b>pH:</b> -----	nicht anwendbar	
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b> -----	keine daten verfügbar	
<b>Siedebeginn und Siedebereich:</b> -----	keine daten verfügbar	
<b>Flammpunkt:</b> -----	≥ 94 °C	
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b> -----	keine daten verfügbar	
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig):</b> -----	nicht anwendbar	
<b>obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:</b> ---	keine daten verfügbar	
<b>Dampfdruck:</b> -----	keine daten verfügbar	
<b>Dampfdichte:</b> -----	keine daten verfügbar	
<b>relative Dichte:</b> -----	keine daten verfügbar	
<b>Löslichkeit(en):</b> -----	Wasserlöslichkeit: Nicht mischbar	

Verteilungskoeffizient, n-Octanol/Wasser:-----keine daten verfügbar  
 Selbstentzündungstemperatur:-----keine daten verfügbar  
 Zersetzungstemperatur:----- keine daten verfügbar  
 Viskosität:-----keine daten verfügbar  
 explosive Eigenschaften:----- keine daten verfügbar  
 oxidierende Eigenschaften:-----keine daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben----- keine daten verfügbar

## 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität:

UV-Einstrahlung/Sonnenlicht, Hitze: Gefahr der Polymerisation.

### 10.2. Chemische Stabilität:

Stabil bei normaler Temperatur.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Nicht zu erwarten.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen:

Hitze/UV-Einstrahlung/Sonnenlicht.

### 10.5. Unverträgliche Materialien:

Säure Amine Radikalbildner Oxidationsmittel.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Kohlendioxid. Kohlenmonoxid. Stickoxide (NOx) Phosphoroxide.

## 11. Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

**Akute Toxizität:** Keiner der Inhaltsstoffe dieser Tinte ist als akut toxisch eingestuft.

#### Schwere Augenschädigung/-reizung:

Verursacht schwere Augenreizung.

- Exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate

#### Ätz-/reizwirkung auf die haut:

Verursacht Hautreizungen.

- Exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate
- 2-Ethylhexyl acrylate

- Cyclic trimethylolpropane formal acrylate

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

- Exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate
- 2-Ethylhexyl acrylate
- Cyclic trimethylolpropane formal acrylate

**Keimzell-Mutagenität:**

Nicht bestimmbar.

**Reproduktionstoxizität:**

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

- Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide

**Karzinogenität:**

Das Produkt enthält Titandioxid.

Die IARC bewertete Druckertinte als Gruppe 3.

(IARC Gruppe 3: nicht krebserregend beim Menschen).

Das Produkt enthält 2-Ethylhexyl acrylate.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:**

Nicht bestimmbar.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:**

Nicht bestimmbar.

**Aspirationsgefahr:**

Nicht bestimmbar.

## 12. Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität:

Sehr giftig für Wasserorganismen.

- Exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

- Exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- Cyclic trimethylolpropane formal acrylate

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:

Nicht bestimmbar

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial:

Nicht bestimmbar



**12.4. Mobilität im Boden:**

Nicht bestimmbar

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

EG-Verordnung 1907/2006, Anhang XIII, bzw. eine PBT/vPvB Beurteilung wurde nicht durchgeführt.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen:**

Nicht bestimmbar

**13. Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Produkt: Als gefährlichen Abfall entsorgen. Verpackungen mit Produktrückständen sind nach den gleichen Bedingungen zu entsorgen, wie das Produkt selbst.

Empfohlener Abfallschlüssel: 08 03 12\* (Druckfarbenabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten)

Ungereinigte Verpackungen: 15 01 10\* (Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe oder von Sonderabfällen enthalten oder durch gefährliche Stoffe oder Sonderabfälle verunreinigt sind)

Empfehlung: Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

**14. Angaben zum Transport****14.1 UN-Nummer**

ADR/ADG/DOT, IMDG, oder IATA : 3082

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

ADR/ADG/DOT, IMDG, oder IATA : UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.

**14.3 Transportgefahrenklassen**

ADR/ADG/DOT, IMDG, oder IATA : 9

**14.4 Verpackungsgruppe**

ADR/ADG/DOT, IMDG, oder IATA : III

**14.5 Umweltgefahren**

ADR/ADG/DOT, IMDG, oder IATA : UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

ADR/ADG/DOT, IMDG, oder IATA : Transport und Lagerung des Produkts gemäß den allgemeinen Vorsichts

---

maßnahmen und Anweisungen in diesem Sicherheitsdatenblatt.

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

Kein Gefahrgut.

### 15. Rechtsvorschriften

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

(EG) Nr. 1907/2006 Zulassung:	nicht reguliert
(EG) Nr. 1907/2006 SVHC:	nicht reguliert
(EG) Nr. 1005/2009:	nicht reguliert
(EG) Nr. 850/2004:	nicht reguliert
(EG) Nr. 649/2012:	nicht reguliert

Die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Wassergefährdungsklassifizierung: WGK 3

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

### 16. Sonstige Angaben

Eine liste der einschlägigen gefahrenhinweise:

(Hinweis zu Abschnitt 3. "Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen")

- H315: Verursacht Hautreizungen.
- 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.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.