

## Abschnitt 1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

<b>Produktidentifikator:</b> Photopolymerharz <b>Handelsname und/oder Synonyme:</b> SprintRay Die and Model 2 Gray <b>Produktklasse:</b> Mischung aus Methacrylsäureestern, Photoinitiatoren, proprietärem Pigment und Additivpaket	<b>Produktverwendung:</b> Zur Verwendung in SprintRay 3D-Druckgeräten: Pro 95, MoonRay S, MoonRay D <b>Unternehmen:</b> SprintRay Inc., 2705 Media Center Drive #100A, Los Angeles, CA 90065 <b>Für Notfälle:</b> Kontaktieren Sie CHEMTREC 800.424.9300
---	--

## Abschnitt 2 Mögliche Gefahren

### GHS-GefahrenEinstufung des Stoffs oder Gemischs:



**Signalwort:** Warnung

**Signalwort:** Gefahr

### Sicherheitshinweis(e):

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
 P202 Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. P261 Einatmen von Staub oder Dämpfen vermeiden (nur unausgehärtetes Material)  
 P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.  
 P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.  
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
 P280 Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augen- und Gesichtsschutz tragen.  
**P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:** Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.  
 Weiter ausspülen.

### Gefahrenhinweis(e):

H317 Kann eine allergische Hautreaktion verursachen  
 H320 Verursacht schwere Augenreizung  
 H303 Kann beim Verschlucken gesundheitsschädlich sein (nur unausgehärtetes Material)  
 H335 Kann die Atemwege reizen (nur unausgehärtetes Material)

### Sicherheitshinweis(e):

P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
 P302+P352 BEI HAUTKONTAKT: Mit reichlich Wasser und Seife waschen.  
 P333+P313 Wenn Hautreizungen oder Hautausschläge auftreten: Ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
 P362 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
 P363 Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.  
 P308+P313 Bei Kontakt oder dem Verdacht: Ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
 P501 Inhalt und Behälter gemäß den lokalen und nationalen Vorschriften entsorgen.

**Beschreibung aller nicht anderweitig klassifizierten Gefahren: n.z.**

**Bei einer Mischung der Prozentsatz des gesamten Inhaltsstoffs/der Inhaltsstoffe von Inhaltsstoff(en) mit unbekannter akuter Toxizität: 2 %**

### NFPA-Einstufungen (0-4)



Gesundheit = 0  
 Brand = 0  
 Reaktivität = 0

### HMIS-Einstufungen (0-4)



Gesundheit = 0  
 Brand = 0  
 Reaktivität = 0

## Abschnitt 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Bezeichnung, Allgemeine Bezeichnung und Synonyme:	CAS-Nummer und weitere eindeutige Identifikatoren	% nach Gewicht
Methacrylat-Oligomere*	(proprietär)	n.z.
Photoinitiatoren*	(proprietär)	n.z.

\*Weist darauf hin, dass die spezifische chemische Identität und/oder genaue prozentuale Zusammensetzung (Konzentration) als Geschäftsgeheimnis vorenthalten wurde.

## Abschnitt 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Nach Einatmen:** Von der Expositionsquelle an die frische Luft bringen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn eine Reizung auftritt.

**Nach Hautkontakt:** Haut mit Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen und vor Wiederverwendung reinigen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn eine Reizung auftritt.

**Hinweise für den Arzt:** Symptome nach gründlicher Dekontamination konventionell behandeln.

**Nach Verschlucken:** Es ist unwahrscheinlich, dass Erste Hilfe erforderlich ist, aber falls erforderlich, den Mund mehrmals mit Wasser ausspülen und sicherstellen, dass das Wasser nicht geschluckt wird. Ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Nach Augenkontakt:** Augen offen halten und mit sauberem Fließwasser für mindestens 15 Minuten spülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn eine Reizung auftritt.

## Abschnitt 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**Geeignete Löschmittel:** Chemischer Schaum, Kohlendioxid oder Trockenlöschmittel.

**Besondere Gefahren, die von dem Stoff oder dem Gemisch ausgehen:** Bei der Zersetzung der Methacrylatharze ist die Bildung giftiger, reizender Gase möglich. Hitze kann eine Polymerisation mit schneller Energiefreisetzung bewirken.

**Hinweise für Feuerwehrpersonal:** Vollständige Schutzausrüstung (Bunkerausrüstung) und geschlossene Atemschutzgeräte (SCBA) tragen. Wasser ist möglicherweise nicht wirksam beim Löschen eines Brandes, bei dem dieses Produkt beteiligt ist.

**Schutzausrüstung:** Vollständige Schutzausrüstung (Bunkerausrüstung) und geschlossene Atemschutzgeräte (SCBA) tragen. Wasser ist möglicherweise nicht wirksam beim Löschen eines Brandes, bei dem dieses Produkt beteiligt ist.

## Abschnitt 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**Umweltschutzvorkehrungen:** Freisetzen in die Umwelt vermeiden. Melden Sie Freisetzungen gemäß den Vorschriften lokaler und nationaler Behörden.

**Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Sonneneinstrahlung oder Einwirken von künstlichem Licht führt zur Polymerisierung des Harzes. Verteilen Sie die Paste, um eine möglichst große Oberfläche zu erzeugen. Sobald das Material hart ist, aufnehmen und in einem Behälter entsorgen.

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:** Schutzbrille mit Seitenschutz, Handschuhe und Laborkittel empfohlen.

**Verweise auf andere Abschnitte:** Siehe Abschnitt 8 für persönliche Schutzausrüstung und Abschnitt 13 für Informationen zur Entsorgung.

## Abschnitt 7 Handhabung und Lagerung

**Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:** Kontakt mit Augen, Haut und Bekleidung vermeiden. Einatmen von Staub oder Dämpfen vermeiden. Tragen Sie Schutzkleidung und -ausrüstung wie in Abschnitt 8 beschrieben. In ausreichend belüfteten Umgebungen verwenden. Nach der Handhabung gründlich mit Wasser und Seife waschen. Behälter bei Nichtgebrauch geschlossen halten. Nicht verwendete Behälter verschlossen lassen. Behälter nicht wiederverwenden. Leere Behälter enthalten Produktreste und können gefährlich sein.

Befolgen Sie beim Umgang mit leeren Behältern alle Sicherheitsdatenblätter.

**Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:** In einem dicht verschlossenen Behälter an einem kühlen (-1,7-32,2 °C/29-90°F), gut belüfteten Ort, entfernt von unverträglichen Materialien lagern. Nicht in der Nähe von hohen Temperaturen, Licht- oder Zündquellen lagern. Nicht in einer sauerstofffreien Umgebung lagern. Material nicht einfrieren.

**Spezifische Endanwendung(en):** Nur für professionelle Anwendungen.

## Abschnitt 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstung

**Überwachungsparameter:** Der Einsatz in einem geschlossenen Prozessraum wird empfohlen.

**Persönliche Schutzausrüstung:** Je nach Einsatzbedingungen sind Schutzhandschuhe, Schürze, Stiefel, Kopf- und Gesichtsschutz zu tragen. Augenschutz wie Schutzbrille gegen Chemikalienspritzer und/oder Gesichtsschutz muss getragen werden, wenn die Möglichkeit eines Augenkontakts durch Spritzen oder Versprühen von Flüssigkeit, Partikeln in der Luft oder Dämpfe besteht.

**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:** Nach dem Umgang mit dem Material und vor dem Essen Hände waschen. Siehe Abschnitt 7 für vollständige Schutzmaßnahmen.

**Augenschutz:** Die Verwendung einer Schutzbrille mit Seitenschutz wird empfohlen.

**Atemschutzgeräte:** Bei normalem Gebrauch sollte kein Bedarf bestehen. Wenn dieses Material bei erhöhter Temperatur oder unter Nebelbildungsbedingungen gehandhabt wird, sollten zugelassene Atemschutzgeräte verwendet werden. Auswahl und Verwendung von Atemschutzgeräten müssen den geltenden Vorschriften und der guten Arbeitshygiene entsprechen.

**Handschutz:** Das Tragen von Handschuhen wird empfohlen. Je nach Einsatzbedingungen können Laborkittel und/oder Armschutz verwendet werden.

**Handschuhmaterial, Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:** nicht bestimmt

## Abschnitt 9 Physikalische und chemische Eigenschaften Informationen zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften.

**Form:** Farbige Flüssigkeit

**Farbe:** Farblich oder mit einem absichtlich hinzugefügten Pigment

**Geruch:** Fruchtiger, esterartiger Geruch.

**Geruchsschwellenwert:** nicht bestimmt

**pH-Wert bei 20 °C (68 °F):** nicht bestimmt

### Zustandsänderung

**Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** nicht bestimmt

**Siedepunkt/Siedebereich:** nicht bestimmt

**Flammpunkt:** (PMCC) GT 93C/200F

**Entflammbarkeit (fest, gasförmig):** nicht bestimmt

**Zündtemperatur:** nicht bestimmt

**Zersetzungstemperatur:** nicht bestimmt

**Selbstentzündung:** nicht bestimmt

**Explosionsgefahr:** nicht bestimmt

**Anteil Festbestandteile:** nicht bestimmt

**Besondere Anweisungen: Spezifisches Gewicht:** 1,10-1,125 bei 25 °C/77F

**Explosionsgrenzen:** nicht bestimmt

**Untere:** nicht bestimmt

**Obere:** nicht bestimmt

**Dampfdruck bei 20 °C (68 °F):** nicht bestimmt

**Dichte bei 20 °C (68 °F):** nicht bestimmt

**Relative Dichte:** nicht bestimmt

**Dampfdichte:** nicht bestimmt

**Verdunstungsrate:** nicht bestimmt

**Mischbarkeit mit Wasser:** Fast unlöslich in Wasser.

**Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):** nicht bestimmt

**Viskositätseinheiten, Temp. (Brookfield):** 220-250 cP bei 25 °C/77 °F

**Lösemittelgehalt:** nicht bestimmt

**Organische Lösungsmittel:** nicht bestimmt

**Wasser:** nicht bestimmt

## Abschnitt 10 Stabilität und Reaktivität

**Reaktivität:** Keine bekannt.

**Chemische Stabilität:** Stabil bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung.

**Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Hitze, Licht und Kontaminationsquellen vermeiden.

**Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Bei thermischer Zersetzung können beißender Rauch oder Dämpfe, Kohlen- und Stickoxide freigesetzt werden.

**Möglichkeit gefährlicher Reaktionen/Zu vermeidende Umstände:** Hitze, Licht, Kontaminationsquellen oder Erschöpfung des Inhibitors können spontane Polymerisation verursachen, die Hitze und Druck erzeugt. Geschlossene Behälter können während der unkontrollierten Polymerisation platzen oder explodieren.

**Nicht kompatible Werkstoffe:** Reduktions- und Oxidationsmittel, Peroxide und Amine.

## Abschnitt 11 Toxikologische Informationen

**Akute Toxizität:** Mögliche Reizwirkung. Siehe Abschnitt 2.

**Primäre Reizwirkung:** Siehe Abschnitt 2 zu möglichen Haut- und Augenreizungen und Sensibilisierungen.

**Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:** nicht bestimmt

**Zusätzliche toxikologische Informationen:** nicht bestimmt

IARC (Internationale Agentur für Krebsforschung) Keine der Komponenten ist aufgeführt.

NTP (Nationales Toxikologie-Programm) Keine der Komponenten ist aufgeführt.

## Abschnitt 12: Umweltinformationen

**Gewässergefährdend:** Keine der Komponenten ist aufgeführt.

**Persistenz und Abbaubarkeit:** Derzeit sind keine Daten verfügbar.

**Verhalten in Umweltsystemen:** Derzeit sind keine Daten verfügbar.

**Bioakkumulationspotenzial:** Derzeit sind keine Daten verfügbar.

**Mobilität im Boden:** Derzeit sind keine Daten verfügbar.

**Weitere ökologische Angaben:** Es liegen keine weiteren Daten vor.

**Allgemeine Hinweise:** Eine Freisetzung in die Umwelt sollte vermieden werden. Informationen zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13.

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:** nicht bestimmt

**Andere schädliche Auswirkungen:** Keine bekannt.

## Abschnitt 13 Vorgaben zur Entsorgung

**Empfehlung zur Abfallbehandlung:** Material vor Entsorgung aushärten. In Übereinstimmung mit allen Bundes-, Landes- und lokalen Vorschriften entsorgen. Konsultieren Sie die staatlichen und lokalen Vorschriften für gefährliche Abfälle, um eine vollständige und genaue Klassifizierung des Abfalls sicherzustellen. Die Richtlinien der EPA (amerikanische Umweltschutzbehörde) zur Klassifizierung gefährlicher Abfälle finden sich in 40 CFR Teil 261.3.

**Empfehlung für ungereinigte Verpackungen:** Mit Alkohol spülen. Spülmateriale gemäß allen Bundes-, Landes- und lokalen Vorschriften auffangen und entsorgen.

**Empfohlenes Reinigungsmittel:** Isopropylalkohol (91 %)

## Abschnitt 14 Angaben zum Transport

**DOT, ADR, IMDB, IATA:** Nicht reguliert

**Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** Harz

**Transportgefahrenklasse(n):** Verpackungsgruppe 3 - Geringe Gefahr

**Gefahrencode (Kemler):** n.z.

**EMS-Nummer:** n.z.

Bulk-Transport gemäß Anhang 1 von MARPOL 73/78 und dem IBC-Code: n.z.

## Abschnitt 15 Rechtsvorschriften Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltbestimmungen/Gesetze, speziell für den Stoff oder das Gemisch.

**Unmittelbare Gefahr:** Ja

**Spätere Gefahr:** Ja

**Brandgefahr:** Nein

**Gefahr durch Druck:** Nein

**Reaktivitätsgefahr:** Nein

**Abschnitt 355 (extrem gefährliche Stoffe):** Keine.

**Abschnitt 313 (Spezifische Listen giftiger Chemikalien):** Keine.

**TSCA Toxic Substances Control Act (Gesetz der UN über die Kontrolle toxischer Substanzen):** Keine der Komponenten ist aufgeführt.

**Proposition 65:** Chemikalien, von denen dem Bundesstaat Kalifornien bekannt ist, dass sie Krebs und/oder Reproduktionstoxizität verursachen: Keine.

**Chemikalien mit bekannter Entwicklungstoxizität:** Keine bekannt.

**EPA (Environmental Protection Agency, US-Umweltschutzbehörde):** Keine der Komponenten ist aufgeführt.

**TLV (Threshold Limit Value, von der ACGIH definierter Schwellengrenzwert):** Keine der Komponenten ist aufgeführt.

**NIOSH-Ca (National Institute for Occupational Safety and Health, Nationales Arbeitsschutzinstitut):** Keine der Komponenten ist aufgeführt.

**OSHA-Ca (Occupational Safety & Health Administration, Arbeitsschutzbehörde):** Keine der Komponenten ist aufgeführt.

**GHS-Kennzeichnungselemente:** Dieses Produkt ist entsprechend dem globalen harmonisierten System (GHS) klassifiziert und gekennzeichnet

**Gefahrenpiktogramme:**



**Signalwort:** Warnung

**Signalwort:** Gefahr

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:** Siehe Abschnitt 2.

**Gefahrenhinweise:** Siehe Abschnitt 2.

**Sicherheitshinweise:** Siehe Abschnitt 2.

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

## Abschnitt 16 Sonstige Angaben

**Abkürzungen und Akronyme:** Keine.

**Weitere, nicht an anderer Stelle enthaltene Informationen:** Keine.