

Datenblatt zur Material Sicherheit

Produktname: Photopolymerharz

1. Firmenidentifikation

Firma	XYZprinting, Inc.
Anschrift	No. 147, Sec. 3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City, Taiwan (R.O.C.)
Telefonnummer für Informationen	886-2-7705 8001
Telefonnummer für Notfälle	886-2-7705 8001

2. Gefahrenerkennung

Klassifizierung des Stoffs oder Gemischs: Ungefährliches Material

Kennzeichnungselemente: —

Symbol: —

Signalwort: —

Gefährliche Substanz: —

Gefahrenhinweis: —

Vorsichtsmaßnahmen: —

Erklärungen: —

Weitere Gefahren: Leichte Hautreizungen; Wärmeerzeugung bei Polymerisation; Bildung von Kohlenoxid bei Zersetzung durch Hitze.

3. Zusammensetzung / Informationen zu Inhaltsstoffen

Stoffidentität	CAS-Nr.	Gewicht, ca. (%)
Urethan-Acrylat	Vertraulich	35~50
Acrylmonomer	Vertraulich	40~50
Photoinitiator	Vertraulich	0~5

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen für verschiedene Expositionswege:

Inhalation: Von einer Exposition betroffene Person sofort an die frische Luft bringen. Bei Bedarf Sauerstoff verabreichen oder künstliche Beatmung durchführen. Einen Notarzt rufen. Schnelles Handeln ist essenziell.

Hautkontakt: Sofort kontaminierte Kleidung entfernen. Haut gründlich mit milder Seife/Wasser abwaschen. 15 Minuten lang mit lauwarmem Wasser spülen. Bei Klebrigkeit zunächst einen wasserlosen Reiniger verwenden. Bei Unwohlsein oder Irritationen einen Arzt aufsuchen.

Augenkontakt: Bei Augenkontakt sofort 20 bis 30 Minuten mit klarem Wasser ausspülen. Augenlider häufig zurückziehen. Einen Notarzt rufen.

Ingestion: Falls eine große Menge verschluckt wurde, lauwarmes Wasser (halber Liter) zu trinken geben, falls sich die Person bei vollem Bewusstsein befindet. Kein Erbrechen herbeiführen/Gefahr von Lungenschäden erhöht die Vergiftungsgefahr. Einen Notarzt rufen.

Wichtigste Symptome und gefährliche Auswirkungen: Leichte Hautreizungen

Schutz der Ersthelfer: Schutzausrüstung der Klasse C tragen und Erste Hilfe in sicherer Umgebung leisten.

Hinweise für Ärzte: Leichte Hautreizungen; Symptome können lokale Rötungen oder Ausschläge und Schwellungen des betroffenen Bereichs beinhalten; Symptome können verzögert auftreten.

5. Löschmaßnahmen

Geeignete Löschmittel: Wasser, Schaum, Kohlendioxid und Trockenchemikalien.

Spezifische Gefahren, die beim Löschen auftreten können:

Hohe Temperaturen, Inhibitorerschöpfung, versehentliche Verunreinigungen oder Exposition von Strahlung oder Oxidationsmitteln kann spontane Polymerisation verursachen, wodurch Hitze / Druck erzeugt werden. Geschlossene Behälter können während der Runaway-Polymerisation bersten oder explodieren.

Spezifische Löschmethoden:

Vollständige Schutzausrüstung, einschließlich abgeschlossenem Atemschutzgerät zum Schutz der Feuerwehrleute vor Exposition.

Besondere Ausrüstung / Anweisungen für den Schutz von Feuerwehrleuten:

Spritzschutzbrille und/oder Gesichtsschutz, Atemschutzausrüstung, Schutzhandschuhe, Schurz, Stiefel.

6. Maßnahmen bei versehentlicher Freisetzung

Persönliche Vorsichtsmaßnahmen: Geeignete Schutzausrüstung tragen, direkten Kontakt mit dem Material und das Einatmen von Dämpfen vermeiden.

Umweltschutzmaßnahmen: 1. Alle Zündquellen löschen und Bereich lüften.

2. Entsprechend den behördlichen Anforderungen entsorgen/melden.

Reinigungsverfahren: 1. Kontakt mit verschüttetem oder freigesetztem Material vermeiden.

2. Weiteres Verschütten oder Freisetzen reduzieren.

3. Geringe Mengen verschütteten Materials mit inerten Feststoffen (wie Vermiculit, Lehm) aufnehmen und in einen belüfteten Entsorgungsbehälter kehren/schaufeln.

4. Große Mengen verschütteten Materials eindämmen und rückgewinnen. Feuerwehr oder Notdienst um Hilfe bitten.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabungsverfahren: Dieses Produkt ist zur Vermeidung unkontrollierter Polymerisation gehemmt. Eine Polymerisation kann Hitze und Druck erzeugen und dadurch den Produktbehälter bersten lassen. Inhibitorgehalt häufig prüfen und bei Bedarf Inhibitor zur flüssigen Masse hinzugeben.

Lagerungsverfahren: Kopfraum in Lagerungsbehältern gewährleisten, um die Sauerstoffanforderungen des/der Inhibitors/Inhibitoren zu unterstützen. Nicht abdecken oder mit sauerstofffreiem Gas mischen; darauf achten, dass das Material nicht einfriert (Inhibitor kann sich als Feststoff vom Produkt lösen). Fässer über 10 °C und unter 32 °C lagern. Temperaturbereich bei Massenlagerung: 15 bis 27 °C. Fässer nicht in der Nähe von Wärmequellen, starken Oxidationsmitteln, Strahlung und anderen Initiatoren aufbewahren. Produkt für optimale Ergebnisse innerhalb sechs Monaten nach Empfang verwenden. Falls das Material einfriert, erhitzen und zum Neuverteilen des Inhibitors verrühren. Produkt kann zur Vereinfachung der Handhabung auch erhitzt werden. Produktbehälter langsam nicht länger als 24 Stunden auf 40 °C erhitzen. Zum Erhitzen empfehlen wir Konvektionsöfen oder warme Wasserbäder (aufgrund des effizienteren Wärmetransfers bevorzugt). Keine Fassadeheizung verwenden. Während der Erhitzung sollte jederzeit ein Luftraum, idealerweise eine Luftblase, bereitgestellt werden.

8. Expositionskontrollmaßnahmen

Technische Kontrollen: 1. Einsatz von funkenfreiem Bodenbelüftungssystem, vom allgemeinen Belüftungssystem trennen.
2. Abgas nach draußen absaugen und geeignete Maßnahmen zum Schutz der Umwelt ergreifen.
3. Einsatz eines lokalen Entlüftungs- und geschlossenen Verarbeitungssystems bei der Massenproduktion.

4. Ergänzung des Abluftsystems durch Belüftungssystem mit Versorgung mit viel frischer Luft.

Stoffbezeichnung	Kontrollparameter			
	TWA	STEL	CEILING	BEIs
Urethan-Acrylat	—	—	—	—
Acrylmonomer	—	—	—	—
Acrylharz	—	—	—	—
Photoinitiatoren	—	—	—	—

Persönliche Schutzausrüstung:

Atemschutz: Falls dieses Material bei erhöhten Temperaturen oder unter Bedingungen zur Nebelbildung gehandhabt wird, sollte eine NIOSH/MSHA-zugelassene Atemschutzausrüstung verwendet werden.

Handschutz: Bei Handhabung dieses Produktes sollten chemikalienresistente Handschuhe getragen werden.

Augenschutz: Spritzschutzbrille und/oder Gesichtsschutz erforderlich, wenn die Möglichkeit von Augenkontakt aufgrund von spritzenden oder versprühten Flüssigkeiten, Luftpartikeln oder Dampf besteht. Es sollten keine Kontaktlinsen getragen werden.

Haut- und Körperschutz: Je nach Nutzungsbedingungen sollten Schutzhandschuhe, Schurz, Stiefel, Kopf- und Gesichtsschutz getragen werden. Dieses Gerät sollte nach jeder Benutzung gründlich gereinigt werden.

- Hygienemaßnahmen:
1. Augenduschen und Notduschen sollten in der unmittelbaren Nähe jeglicher Orte mit potentieller Exposition vorhanden sein.
 2. Halten Sie sich an eine gute persönliche Hygienepraxis. Vor dem Essen, Trinken, Rauchen oder der Benutzung von Toilettenanlagen Hände waschen.
 3. Verschmutzte Kleidung sofort entfernen/vor der erneuten Benutzung gründlich waschen. Nach der Arbeit mit viel Seife und Wasser duschen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Aussehen (physikalischer Zustand, Farbe etc.): Bei 25 °C flüssig	Geruch: Schwacher Geruch
Geruchsschwellwert: —	Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: —
pH-Wert: AP 6,8 – 7,2	Siedepunkt/Siedebereich: 120 °C
Entflammbarkeit (Feststoff, Gas): —	Flammpunkt: 110 °C
Zersetzungstemperatur: —	Testverfahren: Geschlossener Becher
Selbstentzündungstemperatur: —	Explosionslimits: —
Dampfdruck: —	Dampfdichte: —
Dichte: 1.12~1.13	Löslichkeit: Wasser: Vernachlässigbar
Verteilungskoeffizient von n-Octanol/Wasser: —	Verdunstungsrate: —

10. Informationen zu chemischer Stabilität und Reaktivität

Chemische Stabilität: Unter normalen Bedingungen stabil.

Mögliche gefährliche Reaktionen unter spezifischen Bedingungen:

Hitze- und Druckerzeugung bei Polymerisation; dadurch kann der geschlossene Behälter brechen und bersten.

Zu vermeidende Bedingungen: Hohe Temperaturen, lokale Wärmequellen (d. h. Fass- oder Bandheizungen), oxidierende Bedingungen, Frost, direktes Sonnenlicht, ultraviolette Strahlung, inerte Gasabdeckung.

Zu vermeidende Materialien: Starke Oxidationsmittel, starke Reduktionsmittel, freie Radikale liefernde Initiatoren, inerte Gase, Sauerstoffbinder.

Gefährliche Abbauprodukte: Während eines Feuers kann dieses Produkt, falls es betroffen ist, ätzende Rauchentwicklung/Kohlenmonoxid/Kohlendioxid und eventuell andere giftige Dämpfe freisetzen.

11. Toxologische Informationen

Expositionswege: Haut, Inhalation, Ingestion, Augen.

Symptome:

Nach Inhalation: Aufgrund der geringen Volatilität dieses Materials sind unter normalen Bedingungen keine wesentlichen Anzeichen oder Symptome zu erwarten, die auf jegliche Gesundheitsgefährdungen hindeuten. Allerdings können Aerosole oder Dämpfe, die bei erhöhten Verarbeitungstemperaturen entstehen können, Reizungen der Atemwege verursachen. Symptome solcher Reizungen können Husten, Schleimbildung und Kurzatmigkeit sein.

Nach Hautkontakt: Obwohl keine geeigneten Daten über die gesundheitlichen Auswirkungen für Menschen oder Tiere vorliegen, ist davon auszugehen, dass dieses Material Hautreizungen verursacht. Symptome solcher Reizungen können Rötungen oder Ausschläge, Schwellung des betroffenen Bereichs und Bläschenbildung beinhalten. Wiederholter oder längerer Hautkontakt kann stärkere Hautreaktionen verursachen, wie Geschwüre und Vernarbung. Symptome eines Hautkontakts können mit einer Verzögerung von 24 bis 48 Stunden auftreten. Obwohl keine geeigneten Daten über die gesundheitlichen Auswirkungen für Menschen oder Tiere vorliegen, kann dieses Material bei wiederholter Exposition bei empfindlichen Menschen allergische Hautreaktionen (Sensibilisierung) hervorrufen.

Nach Augenkontakt: Obwohl keine geeigneten Daten über die gesundheitlichen Auswirkungen für Menschen oder Tiere vorliegen, ist davon auszugehen, dass dieses Material Augenreizungen verursacht. Es ist mit mäßigen Reizungen zu rechnen, deren Symptome Brennen, Tränen, Rötung oder Schwellung beinhalten können.

Nach Ingestion: Obwohl keine geeigneten Daten über die gesundheitlichen Auswirkungen für Menschen oder Tiere vorliegen, ist davon auszugehen, dass dieses Material eine leichte Gefährdung durch Einnahme verursacht.

Akute Toxizität: —

Chronische oder langfristige Toxizität: —

12. Ökologische Informationen

Ökotoxizität: —

Persistenz und Abbaubarkeit: —

Bioakkumulatives Potenzial: —

Mobilität im Boden: —

Andere negative Auswirkungen: —

13. Abfallentsorgungsmaßnahmen

Methoden der Abfallentsorgung:

1. Reste und verschüttetes Material können aufgrund des Potenzials interner Wärmeerzeugung gefährlicher Abfall sein. Entsorgen Sie diesen entsprechend geltenden bundesstaatlichen, staatlichen oder örtlichen Richtlinien.
2. Der Behälter dieses Produktes kann Explosions- oder Brandgefahr bergen, selbst wenn er leer ist. Zur Vermeidung von Verletzungen nicht zerschneiden, durchstechen oder am bzw. in der Nähe dieses Behälters schweißen. Da die geleerten Behälter Produktreste enthalten, befolgen Sie die Etikettwarnungen auch nach Leerung des Behälters.

14. Informationen zum Transport

Kein Gefahrgut

UN-Nummer: /
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: /
Transportgefahrenklasse(n): /
Verpackungsgruppennummer: —
Meeresschadstoff: Nein
Spezifische Transportmaßnahmen oder Vorsorgebedingungen: —

15. Regulatorische Informationen

Zutreffende Richtlinien: N/A

16. Weitere Informationen

Anmerkung: „ — “ = nicht verfügbar; „/“ = nicht zutreffend

Obwohl die XYZprinting, Inc. davon ausgeht, dass die hierin enthaltenen Daten exakt sind und von qualifizierten Quellen abgeleitet wurden, sind die Daten nicht als Garantie oder Zusicherung zu verstehen, sondern dienen lediglich Ihrer Berücksichtigung, Untersuchung und Verifizierung. Bei jeglicher Nutzung dieser Daten und Informationen ist vom Nutzer zu bestimmen, ob dies in Übereinstimmung mit geltenden bundesstaatlichen, staatlichen und örtlichen Gesetzen und Richtlinien erfolgt.
