

Sicherheitsdatenblatt

Figure 4[®] RUBBER-65A BLK

Versionsdatum: 21. Juli 2020

1. SUBSTANZ-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

1.1 Bezeichnung des Gemischs: Figure 4 RUBBER-65A BLK

1.2 Verwendung der Zubereitung: Für die Verwendung mit Figure 4[®]-Systemen

1.3 Firmenbezeichnung:

3D Systems, Inc.
333 Three D Systems Circle
Rock Hill, South Carolina, USA
Telefon: +1.803.326.3900 oder
gebührenfrei in den USA und
Kanada: 800.793.3669
E-Mail: moreinfo@3dsystems.com
Für chemische Notfälle:
800.424.9300 – Chemtrec

3D Systems Europe Ltd.
200 Maylands Avenue
Hemel Hempstead
Herts HP2 7TG Großbritannien
Telefon: +44 144-2282600
Email: moreinfo@3dsystems.com
Für chemische Notfälle:
+1 703.527.3887 – Chemtrec

3D Systems Asia-Pacific
30-32 Ceylon St
Nunawading VIC 3131
Australien
+61 3 9819 4422
E-Mail: moreinfo@3dsystems.com
Für chemische Notfälle:
+61 29037.2994 – Chemtrec Australien

2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung

GHS: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, 29 CFR 1910

Physische Gefahren:

Keine

Gesundheitsrisiken:

Ätzung/Reizung der Haut	Kategorie 2	H315
Schwere Augenschäden/Augenreizung	Kategorie 1	H318
Hautsensibilisierung	Kategorie 1	H317
Akut (oral)	Kategorie 4	H302

Umweltgefahren:

Aquatisch – Akut	Kategorie 1	H400
Gewässer – Tox Chronisch	Kategorie 1	H410

2.2 Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Gefahrenpiktogramme und Signalwort:



GHS07



GHS05



GHS09

Signalwort: Gefahr

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung: Urethanmethacrylat, 4-hydroxybutylacrylat, Isobornylacrylat

Gefahrenhinweise:

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315: Verursacht Hautreizungen.

H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318: Verursacht schwere Augenschäden.

H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitsdatenblatt

Figure 4[®] RUBBER-65A BLK

Versionsdatum: 21. Juli 2020

Sicherheitshinweise:

Vorbeugung:

- P260: Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
- P264: Nach Gebrauch die Haut gründlich waschen.
- P270: Während der Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.
- P271: Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
- P272: Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
- P273: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- P280: Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
- P285: Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemausrüstung tragen.

Reaktion:

- P302 + P352: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
- P305 + P351 + P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P307 + P311: Bei Exposition: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
- P333 + P313: Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- P362: Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor Wiedergebrauch waschen
- P391: Verschüttete Mengen aufnehmen.

Lagerung:

- P410 + P403: Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Entsorgung:

- P501: Inhalt/Behälter gemäß den örtlichen/regionalen Vorschriften entsorgen.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Chemische Charakterisierung:

Beschreibung: Organisches Gemisch

3.2 Gefährliche Inhaltsstoffe:

Chemischer Name	CAS-Nummer	EC-Nummer	%	Einstufung Verordnung (EG) 1272/2008
Urethanmethacrylat	Firmeneigen	Firmeneigen	10 - 30	Hautsensibilisierung Kategorie 1 – H317
4-hydroxybutylacrylat	2478-10-6	219-606-3	20-40	Akute Toxizität (oral) Kategorie 4 – H302 Hautätzung/-reizung Kategorie 2 – H315 Hautsensibilisierung Kategorie 1 – H317 Schwere Augenschäden/Augenreizung Kategorie 1 – H318
Isobornylacrylat	5888-33-5	227-561-6	20-40	Sensibilisierung Kategorie 1 – H317 Aquatisch akut Kategorie 1 – H400 Aquatisch chronisch Kategorie 1 – H410

4. ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1 Allgemeine Angaben: Sicherstellen, dass Augenwaschstationen und Sicherheitsduschen nahe am Verwendungsort vorhanden sind.

4.2 Bei Einatmen: Kann die Atemwege reizen. Betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Reizung der Atemwege und Atembeschwerden sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.

4.3 Bei Hautkontakt: Kann Reizung oder Sensibilisierung durch Hautkontakt einschl. Rötung und/oder Schwellung verursachen. Haut sofort mit reichlich Seife und Wasser waschen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen. Bei Auftreten von Symptomen Arzt aufsuchen. Kleidung vor dem erneuten Tragen waschen.

4.4 Bei Augenkontakt: Reizt die Augen. Verursacht Rötung, Schwellung und Schmerzen. Augen sofort mindestens 15 Minuten mit reichlich Wasser spülen. Bei Andauern der Symptome Arzt aufsuchen.

Sicherheitsdatenblatt

Figure 4[®] RUBBER-65A BLK

Versionsdatum: 21. Juli 2020

4.5 Bei Verschlucken: Reizt den Mund, Rachen und Magen. Bei Einnahme sofort reichlich Wasser trinken und ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kein Erbrechen herbeiführen.

4.6 Selbstschutz für Erste-Hilfe-Personen: Angemessene Schutzkleidung tragen (siehe Abschnitt 8). Die betreffende Person an die frische Luft bringen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen.

5. MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Geeignete Löschmittel: Wasserdampf, Trockenlöschmittel, Kohlendioxid oder passenden Schaum verwenden.

5.2 Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen: Starker Wasserstrahl.

5.3 Besondere Expositionsgefahren, die durch die Substanz oder Zubereitung selbst, durch Verbrennungsprodukte oder resultierende Gase bestehen: Thermische Zersetzungsprodukte können CO₂, CO, NO_x und Rauch beinhalten.

5.4 Besondere Schutzausrüstung für Feuerwehrleute: Vollständige Schutzkleidung einschließlich autonomem Überdruck- oder Druckbedarfsatemgerät und Gesichtsmaske tragen.

5.5 Zusätzliche Angaben: Behälter aus dem Bereich entfernen, falls dies gefahrlos möglich ist. Behälter durch Besprühen mit Wasser kühlen. Einatmen des Materials oder der Verbrennungsbeiprodukte vermeiden.

6. MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Nicht benötigtes Personal fernhalten. Geeignete Schutzausrüstung und Schutzkleidung tragen. Sofort fachlichen Rat einholen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Ausfluss des Materials stoppen, falls dies gefahrlos möglich ist. Kontaminierten Bereich gut belüften. Zündquellen beseitigen. Bei Verschmutzung von Gewässern sind die örtlichen Behörden zu informieren.

6.3 Methoden zur Entfernung: Zur Minimierung der Exposition geeignete Schutzausrüstung und -kleidung tragen. Die Verwendung von zertifizierten Atemschutzmasken und chemikalienbeständigen Handschuhen ist erforderlich, um die Exposition gegenüber unreaktierten Materialien während der Reinigung von verschütteten Mengen zu vermeiden (die Verwendung einer 3M 6000 Atemschutzmaske mit organischer Dampfpatrone A2 oder Halbmaske 3M 4251 wird empfohlen).

Verschüttetes Material mit geeigneten absorbierenden Mitteln aufsaugen. Alle Abfälle in geeignete luftdichte Beutel oder Behälter zur Entsorgung füllen. Das Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Von Zündquellen fernhalten.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Handhabung Für angemessene Belüftung sorgen. Geeignete Schutzausrüstung verwenden. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Dämpfe oder Nebel nicht einatmen. Zündquellen vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

7.2 Lagerung: Im Originalbehälter versiegelt bei Raumtemperatur lagern. Das Material in Innenräumen an einem kühlen, trockenen und gut belüfteten Ort aufbewahren. Außerhalb von direktem Sonnenlicht oder UV-Lichtquellen lagern. Lagertemperatur: unter 35 °C. Lagerungsklasse 10, umweltgefährdende Flüssigkeiten.

Sicherheitsdatenblatt

Figure 4[®] RUBBER-65A BLK

Versionsdatum: 21. Juli 2020

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 Expositionsgrenzwerte:

Allgemeine Produktinformationen: Für dieses Produkt wurden keine Expositionsgrenzwerte am Arbeitsplatz (PEL/TWA) definiert.

8.2 Expositionsbegrenzung

Technische Maßnahmen zum Schutz vor Exposition: Örtliche Abzugsbelüftung verwenden. Sicherstellen, dass die Aktivkohlefilterung des Druckers ordnungsgemäß funktioniert.

Verhaltensmaßnahmen zum Schutz vor Exposition: Beim Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach der Handhabung und vor dem Essen, Rauchen und Benutzung der Toilette sowie am Ende der Arbeitszeit Hände waschen.

Persönliche Schutzausrüstung:

Atemschutz: Es wird empfohlen, technische Kontrollmaßnahmen, wie z. B. eine lokale Absaugung, für die Druckräume und Nachbearbeitungsbereiche einzurichten, um die Belastung durch Einatmen zu minimieren.

Handschutz: Undurchlässige Handschuhe aus Nitril tragen.

Augenschutz: Schutzbrille oder chemische Augenschutzbrille tragen.

Körperschutz: Schürze und geschlossene Schuhe tragen.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Erscheinungsbild:

Physikalischer Zustand: Flüssigkeit

Farbe: Schwarz

Geruch: Leichter Acrylatgeruch

9.2 Wichtige Angaben zu Gesundheit, Sicherheit und Umwelt

pH-Wert (20 °C):	Unz.
Schmelzpunkt/-bereich (°C):	Unz.
Siedepunkt/-bereich (°C):	Unz.
Flammpunkt (°C):	96.5 (geschlossener Pensky-Martens-Becher)
Zündtemperatur (°C):	Unz.
Dampfdruck (°C):	Unz.
Dichte (g/cm³):	Unz.
Schüttdichte (kg/m³):	Unz.
Löslichkeit in Wasser (20 °C in g/l):	Unz.
Verteilungskoeffizient:	Unz.
n-Oktan/Wasser (log PO/W):	Unz.
Viskosität, dynamisch (mPa s):	~ 200 - 300 (bei 30 °C)
Staubexplosionsgefahr:	Unz.
Explosionsgrenzen:	Unz.

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Zu vermeidende Bedingungen: Einwirkung von Hitze und Licht vermeiden. Notwendige Maßnahmen ergreifen, um statische Entladung zu vermeiden.

10.2 Zu vermeidende Stoffe: Oxidierende Stoffe, starke Säuren und starke Laugen.

10.3 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Bei hohen Temperaturen oder Verbrennung können Kohlendioxid, Kohlenmonoxid und andere giftige Dämpfe freigesetzt werden.

Sicherheitsdatenblatt

Figure 4[®] RUBBER-65A BLK

Versionsdatum: 21. Juli 2020

11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

11.1 Toxikokinetik, Metabolismus und Verteilung: Unz.

11.2 Akute Wirkungen (Toxizitätstests) – Formulierung wurde nicht geprüft

Akute Toxizität der Bestandteile:

Reizt die Haut und die Augen
Verursacht Sensibilisierung
Ätzend für die Haut

11.3 Praktische Erfahrungen: Nach Sensibilisierung kann eine schwere allergische Reaktion auftreten, wenn später eine Exposition zu sehr niedrigen Mengen erfolgt.

11.4 Allgemeine Anmerkungen: Karzinogenität: Das Produkt enthält keine Bestandteile, die von ACGIH, IARC, OSHA, NIOSH oder NTP aufgelistet sind.

12. Angaben zur Ökologie

12.1 Ökotoxizität: Die aquatische Toxizität des Produkts ist unbekannt. Aufgrund der Bestandteile ist jedoch anzunehmen, dass dieser Stoff schädlich für Wasserorganismen ist oder Spätschäden in Gewässern verursacht. Kontaminierung von Erdreich, Kanalisation und Gewässern verhindern.

12.2 Mobilität: Keine Informationen für das Produkt verfügbar.

12.3 Persistenz und Abbaubarkeit: Keine Informationen für das Produkt verfügbar.

12.4 Ergebnisse der PBT-Analyse: Keine Informationen für das Produkt verfügbar

12.5 Sonstige Nebeneffekte: Keine Informationen für das Produkt verfügbar

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Sachgerechte Entsorgung / Produkt: Ausflüsse, Boden- oder Oberflächengewässer nicht mit diesem Material oder dessen Behälter kontaminieren. Abfall durch möglichst vollständigen Gebrauch dieses Produkts reduzieren. Bei der Entsorgung dieses Behälters und seines Inhalts sind die geltenden staatlichen, regionalen und örtlichen Bestimmungen zu beachten. Nicht wiederverwenden oder neu füllen.

13.2 Abfallcodes/Abfallbezeichnungen nach EWC/AVV: 070208

13.3 Sachgerechte Verpackung: Unz.

13.4 Zusätzliche Angaben: Vor der Entsorgung empfiehlt 3D Systems, eine zugelassene Entsorgungsfirma hinzuziehen, um die Einhaltung der entsprechenden Vorschriften sicherzustellen.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1 Landtransport (DOT/ADR/RID/GGVSE):

UN-Nummer: 3082

Korrekte Transportbezeichnung: Umweltgefährdender Stoff, flüssig, NOS, technischer Name: (Acrylpolymer - Sonstige)

Klasse: 9 Verpackungsgruppe: III

Meeresschadstoff: Ja

Enthält: Acrylate

14.2 Seetransport (IMDG-Code/GGVSee):

UN-Nummer: 3082

Korrekte Transportbezeichnung: Umweltgefährdender Stoff, flüssig, NOS, technischer Name: (Acrylpolymer - Sonstige)

Klasse: 9 Verpackungsgruppe: III

Meeresschadstoff: Ja

Enthält: Acrylate

Sicherheitsdatenblatt

Figure 4® RUBBER-65A BLK

Versionsdatum: 21. Juli 2020

14.3 Lufttransport (ICAO-IATA/DGR):

UN-Nummer: 3082

Korrekte Transportbezeichnung: Umweltgefährdender Stoff, flüssig, NOS, technischer Name: (Acrylpolymer - Sonstige)

Klasse: 9 Verpackungsgruppe: III

Meeresschadstoff: Ja

Enthält: Acrylate

14.4 US-Verkehrsministerium (DOT)

UN-Nummer: 3082

Korrekte Transportbezeichnung: Umweltgefährdender Stoff, flüssig, NOS, technischer Name: (Acrylpolymer - Sonstige)

Klasse: 9 Verpackungsgruppe: III

Meeresschadstoff: Ja

Enthält: Acrylate

15. VORSCHRIFTEN

15.1 EU-Vorschriften

EINEC/ELINCS/NLP und Schweiz: Registriert oder von der Registrierung befreit.

REACH Anhang XVII: Keine aufgeführt

15.2 EU Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse: WGK 2: Gefährlich für Gewässer

15.3 USA

TSCA: Alle Bestandteile aufgelistet oder von der Auflistungspflicht befreit

Toxic Substances Control Act (TSCA) - 5(a)(2) „Significant New Use Rule“ Chemikalienliste: Keine

Toxic Substances Control Act (TSCA) Abschnitt 12(b) Exportmeldung (40 CFR 707, Unterteil D): Keine

SARA 302 EHS-Liste (40 CFR 355 Anhang A): Keine aufgeführt

SARA 313 (40 CFR 372.65): Keine aufgeführt

CERCLA (40 CFR 302.4): Keine aufgeführt

SARA 302 EHS-Liste (40 CFR 355 Anhang A): Keine aufgeführt

SARA 313 (40 CFR 372.65): Keine aufgeführt

CERCLA (40 CFR 302.4): Keine aufgeführt

15.4 Internationale Vorschriften: Alle Bestandteile dieses Produkts sind nach den Chemikalienvorschriften in Australien, Kanada, China, Japan, Neuseeland, den Philippinen, Südkorea, Taiwan und den USA registriert oder von der Registrierung befreit.

15.5 Japanische Vorschriften

Informationsplattform für chemische Risiken (CHRIP)

Unzutreffend

Gesetz für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz

Unzutreffend

Gefahrgut

Unzutreffend

Vorschrift zur Verhütung organischer Lösungsmittelgifte

Unzutreffend

Verordnung zur Verhütung von Gefahren durch bestimmte

Unzutreffend

Chemikalien

Vorschrift zur Verhütung von Bleivergiftung

Unzutreffend

Gesetz zur Kontrolle von giftigen und schädlichen Stoffen

Unzutreffend

PRTR und Gesetz zur Förderung der Verwaltung von Chemikalien (PRTR-Gesetz)

Keine Bestandteile aufgeführt

Brandschutzgesetz

Kategorie 4, Klasse 3, Öl

Sprengstoffgesetz

Unzutreffend

Gesetz zur Sicherheit von Hochdruck-Gas

Unzutreffend

Erlass zur Exportkontrolle

Unzutreffend

Gesetz zur Entsorgung und öffentlichen Reinigung

Zutreffend. Erkundigen Sie sich vor der Entsorgung bei einem zugelassenen Müllentsorgungsbetrieb, um die Einhaltung der Vorschriften zu gewährleisten.

Sicherheitsdatenblatt

Figure 4[®] RUBBER-65A BLK

Versionsdatum: 21. Juli 2020

16. SONSTIGE ANGABEN

16.1 Relevante Gefahrenhinweise (Nummer und Volltext) in den Abschnitten 2 und 3 (gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008):

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H315: Verursacht Hautreizungen
H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen
H318: Verursacht schwere Augenschäden
H319: Verursacht schwere Augenreizung
H410: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
H400: Sehr giftig für Wasserorganismen

16.2 Weitere Angaben:

Erstellungsdatum des Sicherheitsdatenblatts: 4. Dezember 2019
Änderungsnummer des Sicherheitsdatenblatts: ... -03-A
Änderungsdatum des Sicherheitsdatenblatts: 21. Juli 2020
Änderungsgrund: Aktualisieren Sie Abschnitt 15.

www.3dsystems.com

800.793.3669 (Gebührenfrei in den USA GMT-07.00; Nordamerika - Montag – Freitag 06.00 – 18.00 Uhr)
+1.803.326.3900 (Außerhalb der USA GMT-07.00; Nordamerika - Montag – Freitag 06:00 – 18:00 Uhr)
+44 144-2282600 (Europa GMT+01.00; Montag – Freitag 08.00 – 17.00 MEZ)

HAFTUNGSAUSSCHLUSS: Das Folgende ersetzt sämtliche früheren Darstellungen in Formularen, Briefen und Vereinbarungen von, durch oder mit 3D Systems Corporation. 3D Systems, Inc. erteilt für dieses Produkt weder ausdrückliche noch stillschweigende Garantien, einschließlich Garantien der Handelbarkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck. In der Produktliteratur vorhandene Äußerungen oder Empfehlungen sind keinesfalls als Aufforderung zur Verletzung bestehender oder zukünftiger Patente auszulegen. Unter keinen Umständen ist 3D Systems, Inc. haftbar für Begleit-, Folge- oder sonstige Schäden aufgrund von angeblicher Fahrlässigkeit, Garantieverletzung, Gefährdungshaftung oder anderen Rechtsauslegungen, die infolge der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts entstehen können. Die einzige Haftung von 3D Systems, Inc. für Ansprüche aufgrund der Herstellung, Verwendung oder des Vertriebs seiner Produkte besteht in der Erstattung des Kaufpreises des Käufers.

Der Inhalt dieses Sicherheitsdatenblatts unterliegt Änderungen ohne Vorankündigung. 3D Systems, Inc. empfiehlt eine regelmäßige Überprüfung auf www.3dsystems.com, ob Sie das aktuelle Sicherheitsdatenblatt verwenden.

© Copyright 2019 - 2020 3D Systems, Inc. Alle Rechte vorbehalten. 3D Systems, das 3D Logo und Figure 4 sind eingetragene Marken von 3D Systems, Inc.