

	Document No: 23126-S50-00 B
	Page No: 1 of 46
	Revision Level: A
Title: VisiJet® S100 Support Material - Polyglot	Eff / Rev Date: 10/11/2003

VisiJet® S100 Support Material

Click the language you wish to view

- I. [English](#)
- II. [Français](#)
- III. [Deutsch](#)
- IV. [Español](#)
- V. [Italiano](#)
- VI. [Dansk](#)
- VII. [Svenska](#)
- VIII. [Suomi](#)
- IX. [Nederlands](#)
- X. [Português](#)

I. CHEMICAL PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

Product/Trade Name: VisiJet® S100 Support Material
Chemical Family: Organic mixture
Product Use: For the InVision™ si2™ 3-D printer only

Manufacturer:



	In the U.S./Canada	In Europe
Manufacturer Contact	3D Systems, Inc. 26081 Avenue Hall Valencia, CA 91355 U.S.A.	3D Systems GmbH Guerickeweg 9 Darmstadt, Germany
For Information:	Phone: 970.257.4700 or Toll-free Phone: 800.793.3669	Phone: +0049-6151-3570 Fax: +0049-6151-357111
Emergency:	800.424.9300 - Chemtrec	703.527.3887 - Chemtrec (U.S.)

**Hazardous Materials
Identification System
(HMIS):**

(Degree of hazard: 0 = low, 4 = extreme);

Health **1**
Flammability **0**
Physical Hazards **0** (None)

**National Fire Protection
Association (NFPA):**

Mixture, Not Rated

II. COMPOSITION INFORMATION

Chemical Identity	Concentration	EU Classification	
		Symbol	R-Phrase
Hydroxylated wax	60 – 100%	Xi	36

OSHA Classification: Eye irritant

III. HAZARDS IDENTIFICATION

MAY CAUSE EYE IRRITATION. AVOID CONTACT WITH EYES. WASH THOROUGHLY AFTER HANDLING.

FOR INDUSTRIAL USE ONLY.

Potential Health Effects

EYE: May cause irritation consisting of reversible redness, swelling and pain.
SKIN: Not expected to be absorbed through the skin. Wax, when heated, can cause skin burn.
INHALATION: Inhalation of fumes could cause respiratory tract irritation.
INGESTION: Ingestion may cause nausea, diarrhea and/or stomach pain.
CHRONIC: Frequent and persistent contact with the skin or eyes may cause irritation.

MEDICAL CONDITIONS AGGRAVATED BY EXPOSURE:

None known or expected.

POTENTIAL ENVIRONMENTAL EFFECTS

None known or expected.

IV. FIRST AID MEASURES

Skin contact:	Molten thermopolymer is not expected to be absorbed through the skin. If material gets on skin, cool rapidly with cold water. Do not attempt to peel material from skin. Use mineral oil to loosen the material. Seek medical attention for burns.
Eye contact:	Immediately flush eyes with plenty of water for at least 15 minutes. Get medical attention if symptoms persist.
Inhalation:	Move affected person to fresh air. In case of unconsciousness, rest in stable lateral position (recovery position). In case of asphyxia, initiate artificial respiration immediately. Get medical attention immediately.
Ingestion:	Ingestion is unlikely. Affected person should drink 500 – 800 ml of water, if possible with suspended activated carbon for medical use. In case of spontaneous vomiting, be sure that vomitus can freely drain because of danger of suffocation. Give water repeatedly. Artificial induction of vomiting should be restricted to first aid staff. Give nothing by mouth in case of unconsciousness or convulsions. Seek medical attention.
Notes to Physician:	Treat symptomatically and supportively.

V. FIRE FIGHTING MEASURES

Unusual Fire & Explosion Hazards:	None known. As with most solid or particulate organic materials, extremely high dust concentration in air may result in a potential explosion hazard. Good housekeeping will minimize significant particulate accumulation.
Extinguishing media:	Use water mist, dry chemical, carbon dioxide, or appropriate foam.
Protective equipment:	Use self-contained breathing apparatus. Keep fire-exposed containers cool using water spray.

VI. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

If melted or heated wax is spilled, wait for material to solidify. Vacuum or sweep up spilled solid and place in appropriate disposal container. Use proper personal protective equipment as indicated in Section VIII.

VII. HANDLING AND STORAGE

No special measures necessary in normal use of product. Avoid storing above 35°C (95°F).

VIII. EXPOSURE CONTROLS, PERSONAL PROTECTION

	ACGIH TLV	OSHA PEL	International OELs
All components	None	None	None

Respiratory protection: Not required in normal use.

Ventilation: General (mechanical) room ventilation is expected to be satisfactory for use at room temperature.

Eye protection: Wear suitable eye/face protection.

Skin protection: Wear suitable protective clothing and gloves.

Other protective equipment: Eye wash and safety shower should be available in the immediate work area.

IX. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Appearance:	White solid
Melting point:	55 - 65°C (131 - 149°F)
Solubility in water:	Insoluble at 20°C (68°F)
Vapor pressure:	No data
Partition coefficient:	No data
Explosive properties:	Not expected to be explosive
Odor:	None
Boiling point:	No data
Density:	0.91 g/cm ³ at 25°C
Flashpoint:	>207°C (405°F)
Ignition:	No data
pH-value:	Not applicable
Viscosity:	10 - 12 mPa*s @ 80°C

X. STABILITY AND REACTIVITY

Conditions to avoid: Stable under normal use of product.

Materials to avoid: Strong oxidizing agents.

Hazardous decomposition products: Burning may release oxides of carbon and other toxic gases or vapors.

Hazardous polymerization: Will not occur.

XI. TOXICOLOGICAL INFORMATION

For Product		For Components:
		Hydroxylated wax
Oral LD ₅₀	> 2 g/kg (rats)	20 g/Kg (rat)
Dermal LD ₅₀	> 2 g/kg	No data
Inhalation LC ₅₀	Slightly toxic	No data
Irritation	Mild eye and skin irritant	Mild eye and skin irritant
Sensitization	Not expected to be sensitizing	No data

Subchronic/Chronic Toxicity Data:

No information

Mutagenicity:

No information for this product.

Carcinogenicity:

This product and its components are not known to be carcinogenic.

Reproductive, Teratogenicity or
Developmental Effects:

The product is not known or reported to cause reproductive or developmental effects.

Neurological Effects:

This product is not known or reported to cause neurological effects.

Interactions With Other Chemicals

Which Enhance Toxicity:

None known or reported.

XII. ECOLOGICAL INFORMATION

The aquatic toxicity of the product is unknown, however, based on components, it is predicted that this material would not be toxic to aquatic organisms or cause long-term adverse effects in the aquatic environment.

XIII. DISPOSAL CONSIDERATIONS

This product is not a hazardous waste as specified in 40CFR 261. Dispose in accordance with all Federal, State and Local regulations.

XIV. TRANSPORT INFORMATION

	US DOT	RID/ADR	IMDG	IATA	IMO	Canada TDG
Shipping Name	Not regulated					
Hazard Class:						
UN Number:						
Packing Group:						

FLASHPOINT: Not determined

XV. REGULATORY INFORMATION**US FEDERAL**

TSCA: All materials are listed on the TSCA Inventory.

CERCLA: None

SARA 313: None

SARA 312 Hazard Class: Health: Acute – Yes

Chronic – No

Fire: No

Sudden Release of Pressure: No

SARA 302 EHS List: None of the components are listed

STATE RIGHT-TO-KNOW STATUS

Component	CA Prop. 65	Michigan	New Jersey	Pennsylvania	Massachusetts
None listed					

EUROPEAN/INTERNATIONAL REGULATIONS

Hazard Classification: Not classified

Risk Phrases: None required

Safety Phrases: S 2 Keep out of reach of children.
S 25 Avoid contact with eyes.
S 46 If swallowed, seek medical advice immediately and show this container or label.

Canadian DSL List: The components of this product are on the DSL or are exempt from reporting under the New Substances Notification Regulations.

Canadian IDL: None of the ingredients are on this list.

WHMIS: Not classified.

XVI. ADDITIONAL INFORMATION

MSDS Creation Date: 12/01

MSDS Revision #: 3

MSDS Revision Date: 09/21/03

Reason for Revision: Update format

For more information: www.3dsystems.com

800.793.3669 (Toll-free in the US GMT-07:00; N. America, Mon – Fri, 6:00 a.m. to 6 p.m.)

970.257.4700 (Outside the U.S. GMT-07:00; N. America, Mon – Fri, 6:00 a.m. to 6 p.m.)

+49 (0) 6151 357-357 (Europe GMT+01:00; Mon – Fri, 08:00 a.m. - 17:00 p.m. MEZ)

DISCLAIMER OF LIABILITY: The following supersedes any provision in your company's forms, letters, and papers. 3D Systems, Inc. makes no warranty whether expressed or implied, including warranties of merchantability or of fitness for a particular purpose for this product. No statements or recommendations contained in the product literature are to be construed as inducements to infringe any relevant patent now or hereafter in existence. Under no circumstances shall 3D Systems, Inc. be liable for incidental, consequential, or other damages from alleged negligence, breach or warranty, strict liability or any other theory, arising out of the use or handling of this product. The sole liability of 3D Systems, Inc. for any claims arising out of the manufacture, use or sale of its products shall be for the buyer's purchase price.

© Copyright 2003 by 3D Systems, Inc. All rights reserved. Subject to change without notice. The 3D Systems logo and VisiJet are registered trademarks of 3D Systems, Inc. 3D Systems is a trademark of 3D Systems, Inc. "the solid imaging company" is a service mark of 3D Systems, Inc.

I. STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG**Produkt-/Handelsname:** VisiJet® S100 Stützmaterial

Chemische Familie: Organisches Gemisch

Verwendungszweck: Nur für den InVision® si2™ 3-D-Drucker

Hersteller:



	In den USA und Kanada	In Europa
Anschrift des Herstellers	3D Systems, Inc. 26081 Avenue Hall Valencia, CA 91355 USA	3D Systems GmbH Guerickeweg 9 Darmstadt, Germany
Auskunft:	Tel.: +1.970.257.4700 oder Gebührenfrei: 800.793.3669	Tel.: +0049-6151-3570 Fax: +0049-6151-357111
Notfalltelefon:	+1.800.424.9300 - Chemtrec	+1.703.527.3887 (Chemtrec – USA)*

**Gefahrstoff-
Identifizierungssystem
(HMIS):**

(Risikograd: 0 = niedrig, 4 = extrem):

Gesundheit **1**Entflammbarkeit **0**Physische Gefahren **0** (keine)**Nationaler
Brandschutzverband (NFPA):**

Mischung, nicht klassifiziert

II. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

		EU-Klassifikation	
Chemischer Stoff	Konzentration	Symbol	R-Satz
Hydroxyliertes Wachs	60 – 100%	Xi	36

OSHA-Klassifikation: Augenreizstoff**III. MÖGLICHE GEFAHREN****KANN AUGENREIZUNG VERURSACHEN. KONTAKT MIT AUGEN VERMEIDEN. HÄNDE NACH DEM GEBRAUCH GRÜNDLICH WASCHEN.****NUR FÜR INDUSTRIELLE ANWENDUNG.****Mögliche Gesundheitsrisiken**

AUGEN: Kann Reizung bestehend aus reversibler Rötung, Schwellung und Schmerzen verursachen.

HAUT: Keine Absorption durch die Haut zu erwarten. Heißes Wachs kann zu Hautverbrennung führen.

INHALATION: Inhalation von Dämpfen kann Reizung der Atemwege verursachen.

EINNAHME: Einnahme kann Übelkeit, Durchfall und/oder Magenschmerzen verursachen.

CHRONISCH: Häufiger oder anhaltender Kontakt mit Haut oder Augen kann Reizung verursachen.

DURCH EXPOSITION HERVORGERUFENE VERSCHLECHTERUNG MEDIZINISCHER ZUSTÄNDE: Keine Risiken bekannt oder anzunehmen.

MÖGLICHE UMWELTRISIKEN: Keine Risiken bekannt oder anzunehmen.

IV. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Hautkontakt:	Keine Absorption des geschmolzenen Thermopolymers durch die Haut zu erwarten. Falls das Material auf die Haut gelangt, schnell mit kaltem Wasser kühlen. Nicht versuchen, das Material von der Haut abzuziehen. Mineralöl verwenden, um das Material abzulösen. Bei Verbrennungen ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Augenkontakt:	Augen sofort mindestens 15 Minuten mit reichlich Wasser spülen. Bei Andauern der Symptome Arzt aufsuchen.
Inhalation:	Betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Ohnmacht in stabile Seitenposition (Erholungsposition) bringen. Bei Erstickungsanzeichen sofort künstliche Beatmung einleiten. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Einnahme:	Eine Einnahme ist unwahrscheinlich. Die betroffene Person sollte 500 – 800 ml Wasser, möglichst mit aufgeschwemmter Aktivkohle für medizinische Anwendung, trinken. Bei spontanem Erbrechen sicherstellen, dass das Erbrochene aufgrund von Erstickungsgefahr frei abfließen kann. Wiederholt Wasser zu trinken geben. Künstliche Einleitung von Erbrechen sollte nur von Erste-Hilfe-Personal vorgenommen werden. Bei Ohnmacht oder Krämpfen keine Mundzuführung. Ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Hinweis für Ärzte:	Symptomatisch und unterstützend behandeln.

V. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Ungewöhnliche Brand- und Explosionsrisiken:	Keine bekannt. Wie bei den meisten organischen Fest- oder Schwebstoffen stellt eine extrem hohe Staubkonzentration in Luft eine potenzielle Explosionsgefahr dar. Durch sorgfältigen Umgang mit dem Material wird die Schwebstoffansammlung auf ein Minimum reduziert.
Löschmittel:	Wassernebel, Trockenlöschmittel, Kohlendioxid oder passenden Schaum verwenden.
Schutzeinrichtungen:	Autonomes Atemgerät verwenden. Behälter, die offenem Feuer ausgesetzt sind, durch Besprühung mit Wasser kühl halten.

VI. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Bei Auslaufen von geschmolzenem oder erhitztem Wachs bis zum Erstarren warten. Erstarrtes Wachs mit Staubsauger oder Besen beseitigen und in geeigneten Abfallbehälter füllen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung gemäß Abschnitt VIII verwenden.

VII. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Bei normalem Gebrauch des Produkts sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Nicht bei Temperaturen über 35°C lagern.

VIII. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

	Max. Arbeitsplatzkonzentration nach ACGIH	Zul. Grenzkonzentration nach OSHA	Internationale Grenzwerte für berufliche Exposition
Alle Bestandteile	Keines	Keines	Keines

Atemschutz: Bei normalem Gebrauch nicht erforderlich.

Belüftung: Bei Zimmertemperatur kann allgemeine (mechanische) Zimmerbelüftung als ausreichend angenommen werden.

Augenschutz: Geeigneten Augen-/Gesichtsschutz tragen.

Hautschutz: Geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.

Andere Schutzausrüstungen: Im unmittelbaren Arbeitsbereich sollten eine Augenwaschstation und Sicherheitsdusche vorhanden sein.

IX. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Erscheinungsbild: Weißer Feststoff

Schmelzpunkt: 55 - 65°C

Löslichkeit in Wasser: Unlöslich bei 20°C

Dampfdruck: Keine Daten vorhanden

Verteilungskoeffizient: Keine Daten vorhanden

Explosionseigenschaften: Keine Explosionsgefahr zu erwarten.

Geruch: Keines

Siedepunkt: Keine Daten vorhanden

Dichte: 0,91 g/cm³ bei 25 °C

Flammpunkt: >207°C

Selbstentzündlichkeit: Keine Daten vorhanden

pH-Wert:..... Nicht zutreffend
 Viskosität: 10 -12 mPa*s bei 80°C

X. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Zu vermeidende Bedingungen: Bei normalem Gebrauch des Produkts stabil.
 Zu meidende Stoffe: Starke Oxidationsmittel.
 Gefährliche Zersetzungsprodukte:..... Verbrennung kann Kohlenstoffoxide und andere toxische Gase oder Dämpfe freisetzen.
 Gefährliche Polymerisation: Nicht zu befürchten.

XI. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

Für das Produkt		Für die Bestandteile:
		Hydroxyliertes Wachs
Oral LD ₅₀	>2 g/kg (Ratten)	20 g/kg (Ratte)
Dermal LD ₅₀	> 2 g/kg	Keine Daten vorhanden
Inhalation LC ₅₀	Leicht toxisch	Keine Daten vorhanden
Reizung	Mildes Augen- und Hautreizmittel	Mildes Augen- und Hautreizmittel
Sensibilisierung	Keine Sensibilisierung zu erwarten	Keine Daten vorhanden

Angaben zur subchronischen/chronischen Toxizität: Keine Informationen

Mutagenität: Keine Information für dieses Produkt.

Karzinogenität: Das Produkt und seine Bestandteile sind nicht als karzinogen bekannt.

Reproduktionstoxizität, Teratogenität oder Risiken für die Entwicklung: Es liegen keine Erkenntnisse oder Berichte über Reproduktions- oder Entwicklungsauswirkungen durch das Produkt vor.

Neurologische Wirkungen: Es liegen keine Erkenntnisse oder Berichte über neurologische Wirkungen durch das Produkt vor.

Erhöhte Toxizität durch Zusammenwirken mit anderen Chemikalien: Keine bekannt oder berichtet.

XII. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

Die aquatische Toxizität des Produkts ist unbekannt. Aufgrund der Bestandteile ist jedoch nicht anzunehmen, dass dieser Stoff toxisch für Wasserorganismen ist oder Spätschäden in Gewässern verursacht.
 WGK: 1

XIII. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Dieses Produkt ist kein Sondermüll nach 40CFR 261. Die einschlägigen regionalen und überregionalen Vorschriften zur Entsorgung beachten.

XIV. ANGABEN ZUM TRANSPORT

	US DOT	RID/ADR	IMDG	IATA	IMO	Kanada TDG
Transportbezeichnung	Es liegen keine Vorschriften vor					
Gefahrenklasse:						
UN-Nummer:						
Verpackungsgruppe:						

FLAMMPUNKT: Unbestimmt

XV. VORSCHRIFTEN**US-BUNDESSTAATLICHE VORSCHRIFTEN**

TSCA: Sämtliche Stoffe im TSCA-Bestand geführt.
 CERCLA: Keines
 SARA 313: Keines

SARA 312 Gefahrenklasse: Gesundheit: Akutes Risiko - Ja
 Chronisch - Nein
Brandgefahr: Keine
Plötzlicher Drucknachlass: Keine

SARA 302 EHS-Liste: Keiner der Bestandteile aufgeführt

US-STAATLICHE MELDEPFLICHT

Bestandteil	CA Prop. 65	Michigan	New Jersey	Pennsylvania	Massachusetts
Keine aufgeführt					

EUROPÄISCHE/INTERNATIONALE VORSCHRIFTEN

Gefahrenklassifikation: Nicht klassifiziert

Gefahrensätze: Keine erforderlich

Sicherheitssätze: S 2 Von Kindern fern halten.
 S 25 Kontakt mit Augen vermeiden.
 S 46 Bei Verschlucken sofort einen Arzt aufsuchen und diesen Behälter oder Packzettel vorweisen.

Kanadische DSL-Liste: Die Bestandteile dieses Produkts befinden sich auf der DSL-Liste oder sind von der Anzeigepflicht nach den Meldungsvorschriften für neue Substanzen befreit.

Kanadische IDL: Keine Bestandteile in dieser Liste verzeichnet.

WHMIS: Nicht klassifiziert.

WGK: 1

XVI. SONSTIGE ANGABEN

Erstellungsdatum des Sicherheitsdatenblatts:..... 1/12

Revisionsnummer des Sicherheitsdatenblatts: 4

Stand des Sicherheitsdatenblatts:..... 06/08/04

Änderungsgrund: Update WGK

Weitere Informationen:..... www.3dsystems.com

800.793.3669 (Gebührenfrei in den USA GMT-07:00;
 Nordamerika - montags – freitags 06:00 – 18:00 Uhr)
 +1.970.257.4700 (Außerhalb der USA GMT-07:00;
 Nordamerika - montags – freitags 06:00 – 18:00 Uhr)
 +49 (0) 6151 357-357 (Europa GMT+01:00; montags – freitags 08:00 – 17:00 MEZ)

HAFTUNGSAUSSCHLUSS: Das Folgende ersetzt sämtliche früheren Darstellungen in Formularen, Briefen und Unterlagen Ihres Unternehmens. 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.

© Copyright 2003 3D Systems, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen vorbehalten. Das 3D Systems Symbol und VisiJet sind eingetragene Marken von 3D Systems, Inc. 3D Systems ist eine Marke von 3D Systems, Inc. "the solid imaging company" ist eine Servicemarke von 3D Systems, Inc.



I. IDENTIFICATION DU PRODUIT CHIMIQUE ET DE LA SOCIÉTÉ

**Nom du produit/appellation commerciale : Matériau pour supports
VisiJet® S100**

Famille chimique : Mélange organique
Utilisation du produit : Pour l'imprimante InVision™ si2™ 3-D seulement

Fabricant :

Système d'identification des substances dangereuses (HMIS):

(Classification des dangers : 0 = faible, 4 = extrême) :

Santé **1**
Inflammation **0**
Dangers physiques **0** (aucun)

National Fire Protection Association (NFPA - association nationale de protection contre les incendies) :

Mélange, pas classé



	Aux États-Unis/Canada	En Europe
Coordonnées du fabricant	3D Systems, Inc. 26081 Avenue Hall Valencia, CA 91355, États-Unis	3D Systems GmbH Guerickeweg 9 Darmstadt, Allemagne
Pour obtenir des informations :	Téléphone : 970.257.4700 ou sans frais (États-Unis) : 800.793.3669	Téléphone : +0049-6151-3570 Télécopieur : +0049-6151-357111
Urgences :	800.424.9300 - Chemtrec (aux États-Unis)	703.527.3887 - Chemtrec (États-Unis)

II. INFORMATION SUR LA COMPOSITION

Identification chimique	Concentration	Classification de l'UE	
		Symbole	Phrase décrivant le risque (Phrase R)
Cire hydroxylée	60 – 100%	Xi	36

Classification OSHA : Irrite les yeux

III. IDENTIFICATION DES DANGERS

PEUT IRRITER LES YEUX. ÉVITER LE CONTACT AVEC LES YEUX. SE LAVER SOIGNEUSEMENT APRÈS UNE MANIPULATION.

POUR EMPLOI INDUSTRIEL SEULEMENT.

Effets éventuels sur la santé

YEUX : Peut provoquer des irritations passagères se manifestant par des rougeurs, des enflures et des douleurs.
PEAU : L'absorption par voie cutanée est improbable. La cire chaude peut brûler la peau.
INHALATION : L'inhalation de vapeurs peut irriter les voies respiratoires.
INGESTION : L'ingestion peut provoquer des nausées, diarrhées et/ou douleurs intestinales.
EFFETS CHRONIQUES : Un contact fréquent et prolongé avec la peau ou les yeux peut provoquer une irritation.

ÉTATS DE SANTÉ AGGRAVÉS PAR L'EXPOSITION AU PRODUIT : Aucun connu ou prévu.

DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT : Aucun connu ou prévu.

IV. MESURES DE PREMIERS SECOURS

Contact avec la peau :	L'absorption par la peau de thermopolymères fondus est improbable. Si le matériau entre en contact avec la peau, le refroidir rapidement à l'eau froide. Ne pas essayer de détacher le matériau directement de la peau. Appliquer de l'huile minérale pour détacher le matériau. Consulter un médecin en cas de brûlure.
Contact avec les yeux :	Rincer immédiatement les yeux à grande eau pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin si les symptômes persistent.
Inhalation :	Transporter le sujet à l'air frais. Si la personne a perdu conscience, la mettre dans une position latérale stable (position de récupération). En cas d'asphyxie, commencer immédiatement la respiration artificielle. Consulter immédiatement un médecin.
Ingestion :	L'ingestion est improbable. La victime doit boire 500 à 800 ml d'eau contenant, si possible, du charbon actif en suspension pour usage médical. En cas de vomissement spontané, les vomissements doivent s'évacuer librement afin d'éviter toute suffocation. Donner plusieurs fois de l'eau à boire. Seul le personnel médical de premiers secours est habilité à faire vomir la victime. En cas de perte de conscience ou de convulsions, ne rien administrer par voie buccale. Consulter un médecin.
Remarques destinées au médecin :	Entreprendre un traitement symptomatique tout en rassurant le sujet.

V. LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Dangers d'incendie et d'explosion exceptionnels :	Aucun n'a été identifié. Comme pour toutes les substances organiques solides ou particulaires, une concentration de poussière extrêmement élevée dans l'air peut créer un danger d'explosion. Un bon entretien des lieux permet de minimiser sensiblement l'accumulation de poussière.
Moyens d'extinction :	Utiliser de l'eau atomisée, de la poudre chimique, du gaz carbonique ou une mousse chimique appropriée.
Équipements de protection :	Utiliser un appareil respiratoire autonome. Refroidir les récipients exposés au feu en les aspergeant d'eau.

VI. MESURES EN CAS DE LIBÉRATION ACCIDENTELLE

Si on renverse du matériau ou de la cire fondus, attendre qu'il se solidifie. Nettoyer avec un aspirateur ou balayer et mettre dans un récipient de mise au rebut adéquat. Utiliser un équipement de protection personnelle adéquat, comme décrit dans la section VIII.

VII. MANUTENTION ET ENTREPOSAGE

Aucune mesure spéciale n'est nécessaire si le produit est utilisé normalement. Température d'entreposage maximum : 35 °C.

VIII. CONTRÔLES D'EXPOSITION, PROTECTION PERSONNELLE

	Seuil de tolérance selon ACGIH	Limite d'exposition admissible selon OSHA	LEMT au niveau international
Tous les composants	Aucun	Aucun	Aucun

Protection des voies respiratoires :	Pas nécessaire si utilisé normalement.
Ventilation	Une ventilation générale (mécanique) de la pièce devrait être suffisante pour une utilisation à la température ambiante.
Protection des yeux :	Porter une protection oculaire/faciale adéquate.
Protection de la peau :	Porter des vêtements et des gants de protection adaptés.
Autres équipements de protection :	Des installations de lavage des yeux et des douches de sécurité doivent être disponibles à proximité de la zone de travail.

IX. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Apparence :.....	Solide blanc
Point de fusion :.....	55 - 65 °C
Solubilité dans l'eau :.....	Insoluble à 20 °C
Pression de vapeur :	Aucune donnée
Coefficient de partition :.....	Aucune donnée
Danger d'explosion :	Cette substance n'explose pas
Odeur :	Aucun

Point d'ébullition : Aucune donnée
 Poids spécifique : 0,91 g/cm³ à 25 °C
 Point éclair : >207 °C
 Inflammation : Aucune donnée
 pH : Sans objet
 Viscosité : 10 - 12 mPa*s à 80 °C

X. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Conditions à éviter : Stable si le matériau est employé normalement.
 Substances à éviter : Agents oxydants forts.
 Produits de décomposition dangereux : La combustion peut libérer des oxydes de carbone et d'autres gaz ou vapeurs toxiques.
 Polymérisation dangereuse : Ne se produit pas.

XI. INFORMATIONS DE TOXICOLOGIE

Produit :		Pour le composant :
		Cire hydroxylée
DL ₅₀ par voie orale	> 2 g/kg (rats)	20 g/kg (rats)
Dermal LD ₅₀	> 2 g/kg	Aucune donnée
Inhalation LC ₅₀	Légèrement toxique	Aucune donnée
Irritation	Irrite légèrement les yeux et la peau	Irrite légèrement les yeux et la peau
Sensibilisation	Cette substance ne provoque aucune sensibilisation	Aucune donnée

Données sur la toxicité subchronique/chronique :

Aucune information n'est disponible

Mutagénicité :

Aucune information n'existe sur ce produit.

Cancérogénicité :

Ce produit et ses composants ne sont pas reconnus comme agents cancérogènes.

Effets sur le système de reproduction et le développement (tératogénicité) :

Aucune donnée n'a permis d'établir que ce produit agissait sur la reproduction ou le développement.

Effets neurologiques :

Aucune donnée n'a permis d'établir les effets de ce produit sur le système nerveux.

Interaction avec d'autres produits

chimiques rendant la toxicité plus aiguë.

Aucune donnée n'existe sur l'interaction de ce produit avec d'autres produits chimiques.

XII. INFORMATIONS CONCERNANT L'EFFET DU PRODUIT SUR L'ENVIRONNEMENT

La toxicité aquatique du produit est inconnue : toutefois, vu les composants qu'il contient, il est improbable que ce matériau soit toxique pour les organismes aquatiques ou qu'il puisse avoir un impact négatif à long terme sur le milieu aquatique.

XIII. REMARQUES SUR LA MISE AU REBUT

Selon 40CFR261, ce produit ne constitue pas un déchet dangereux. Le mettre au rebut en tenant compte des règlements fédéraux, d'état et locaux.

XIV. INFORMATIONS SUR LE TRANSPORT

	DOT AUX ÉTATS-UNIS	RID/ADR	IMDG	IATA	IMO	TDG Canada
Nom d'expédition :	Pas réglementé					
Classe de danger :						
Numéro NU :						
Groupe d'emballage :						

POINT ECLAIR : Indéterminé

XV. INFORMATIONS SUR LES RÉGLEMENTATIONS**FÉDÉRALES AMÉRICAINES**

TSCA : Toutes les substances figurent dans l'inventaire TSCA.
 CERCLA : Aucun
 SARA 313 : Aucun

Classe de danger SARA 312 : Santé : Aigu - Oui
 Chronique - Non
Incendie : Non
 Soudaine décharge de pression : Non

Liste SARA 302 EHS : Aucun des composants n'est listé

DROIT À L'INFORMATION DES ÉTATS

Composant	CA Prop. 65	Michigan	New Jersey	Pennsylvanie	Massachusetts
Pas listé					

RÉGLEMENTATIONS EUROPÉENNES/INTERNATIONALES

Classification des dangers : Pas classé

Phrases décrivant le danger : Pas nécessaire

Phrases de sécurité : S 2 Tenir hors de la portée des enfants.
 S 25 Éviter le contact avec les yeux.
 S 46 En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin et lui montrer ce récipient ou son étiquette.

Liste DSL du Canada : Les composants du produit figurent sur la liste DSL ou n'ont pas besoin d'être déclarés selon les réglementations concernant la déclaration des nouvelles substances.

IDL du Canada : Aucun ingrédient ne figure sur cette liste.

WHMIS : Pas classé

XVI. INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

Date de création de la FSMD : 1/12

Numéro de révision de la FSMD : 3

Date de révision de la FSMD : 21/9/03

Raison de la révision : Mise à jour du format

Pour obtenir de plus amples renseignements :.... www.3dsystems.com

800.793.3669 (appel gratuit aux États-Unis : T.U.-07 h 00 ; Amérique du Nord : du lundi au vendredi de 6 h à 18 h)

970.257.4700 (en dehors des États-Unis : T.U.-07 h 00 ; Amérique du Nord : du lundi au vendredi de 6 h à 18 h)

+49 (0) 6151 357-357 (Europe : T.U.+1 h ; du lundi au vendredi de 8 h à 17 h Zone horaire de l'Europe centrale)

REJET DE RESPONSABILITÉ : Ce qui suit remplace toutes les clauses figurant dans les formulaires, lettres et papiers de notre société. 3D Systems Inc. ne fournit aucune garantie directe ou indirecte pour ce produit, y compris des garanties de qualité marchande ou d'adaptation à un usage particulier. Aucune déclaration ou recommandation figurant dans la documentation du produit ne doit être interprétée comme étant une incitation à enfreindre les brevets actuels ou futurs. 3D Systems Inc. ne pourra en aucun cas être tenu responsable des dommages accessoires, consécutifs ou autres résultant d'une négligence présumée, violation de la garantie, responsabilité stricte ou autre théorie quelle qu'elle soit, à la suite de l'utilisation ou de la manipulation de ce produit. La seule responsabilité de 3D Systems Inc., dans le cas d'une demande d'indemnité quelconque en rapport avec la fabrication, l'utilisation ou la vente de ses produits, est limitée au prix d'achat payé par l'acheteur.

©Copyright 2003 par 3D Systems, Inc. Peut être modifié sans préavis. Le logo 3D Systems et VisiJet sont des marques déposées de 3D Systems, Inc. 3D Systems est une marque commerciale de 3D Systems, Inc. « the solid imaging company » est une marque de service de 3D Systems, Inc.



I. STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG**Produkt-/Handelsname:** VisiJet® S100 Stützmaterial

Chemische Familie: Organisches Gemisch

Verwendungszweck: Nur für den InVision® si2™ 3-D-Drucker

Hersteller:



	In den USA und Kanada	In Europa
Anschrift des Herstellers	3D Systems, Inc. 26081 Avenue Hall Valencia, CA 91355 USA	3D Systems GmbH Guerickeweg 9 Darmstadt, Germany
Auskunft:	Tel.: +1.970.257.4700 oder Gebührenfrei: 800.793.3669	Tel.: +0049-6151-3570 Fax: +0049-6151-357111
Notfalltelefon:	+1.800.424.9300 - Chemtrec	+1.703.527.3887 (Chemtrec – USA)*

**Gefahrstoff-
Identifizierungssystem
(HMIS):**

(Risikograd: 0 = niedrig, 4 = extrem):

Gesundheit **1**Entflammbarkeit **0**Physische Gefahren **0** (keine)**Nationaler
Brandschutzverband (NFPA):**

Mischung, nicht klassifiziert

II. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

		EU-Klassifikation	
Chemischer Stoff	Konzentration	Symbol	R-Satz
Hydroxyliertes Wachs	60 – 100%	Xi	36

OSHA-Klassifikation: Augenreizstoff**III. MÖGLICHE GEFAHREN****KANN AUGENREIZUNG VERURSACHEN. KONTAKT MIT AUGEN VERMEIDEN. HÄNDE NACH DEM GEBRAUCH GRÜNDLICH WASCHEN.****NUR FÜR INDUSTRIELLE ANWENDUNG.****Mögliche Gesundheitsrisiken**

AUGEN: Kann Reizung bestehend aus reversibler Rötung, Schwellung und Schmerzen verursachen.

HAUT: Keine Absorption durch die Haut zu erwarten. Heißes Wachs kann zu Hautverbrennung führen.

INHALATION: Inhalation von Dämpfen kann Reizung der Atemwege verursachen.

EINNAHME: Einnahme kann Übelkeit, Durchfall und/oder Magenschmerzen verursachen.

CHRONISCH: Häufiger oder anhaltender Kontakt mit Haut oder Augen kann Reizung verursachen.

DURCH EXPOSITION HERVORGERUFENE VERSCHLECHTERUNG MEDIZINISCHER ZUSTÄNDE: Keine Risiken bekannt oder anzunehmen.

MÖGLICHE UMWELTRISIKEN: Keine Risiken bekannt oder anzunehmen.

IV. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Hautkontakt:	Keine Absorption des geschmolzenen Thermopolymers durch die Haut zu erwarten. Falls das Material auf die Haut gelangt, schnell mit kaltem Wasser kühlen. Nicht versuchen, das Material von der Haut abziehen. Mineralöl verwenden, um das Material abzulösen. Bei Verbrennungen ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Augenkontakt:	Augen sofort mindestens 15 Minuten mit reichlich Wasser spülen. Bei Andauern der Symptome Arzt aufsuchen.
Inhalation:	Betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Ohnmacht in stabile Seitenposition (Erholungsposition) bringen. Bei Erstickenungsanzeichen sofort künstliche Beatmung einleiten. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Einnahme:	Eine Einnahme ist unwahrscheinlich. Die betroffene Person sollte 500 – 800 ml Wasser, möglichst mit aufgeschwemmter Aktivkohle für medizinische Anwendung, trinken. Bei spontanem Erbrechen sicherstellen, dass das Erbrochene aufgrund von Erstickenungsgefahr frei abfließen kann. Wiederholt Wasser zu trinken geben. Künstliche Einleitung von Erbrechen sollte nur von Erste-Hilfe-Personal vorgenommen werden. Bei Ohnmacht oder Krämpfen keine Mundzuführung. Ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Hinweis für Ärzte:	Symptomatisch und unterstützend behandeln.

V. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Ungewöhnliche Brand- und Explosionsrisiken:	Keine bekannt. Wie bei den meisten organischen Fest- oder Schwebstoffen stellt eine extrem hohe Staubkonzentration in Luft eine potenzielle Explosionsgefahr dar. Durch sorgfältigen Umgang mit dem Material wird die Schwebstoffansammlung auf ein Minimum reduziert.
Löschmittel:	Wassernebel, Trockenlöschmittel, Kohlendioxid oder passenden Schaum verwenden.
Schutzeinrichtungen:	Autonomes Atemgerät verwenden. Behälter, die offenem Feuer ausgesetzt sind, durch Besprühung mit Wasser kühl halten.

VI. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Bei Auslaufen von geschmolzenem oder erhitztem Wachs bis zum Erstarren warten. Erstarrtes Wachs mit Staubsauger oder Besen beseitigen und in geeigneten Abfallbehälter füllen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung gemäß Abschnitt VIII verwenden.

VII. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Bei normalem Gebrauch des Produkts sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Nicht bei Temperaturen über 35°C lagern.

VIII. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

	Max. Arbeitsplatzkonzentration nach ACGIH	Zul. Grenzkonzentration nach OSHA	Internationale Grenzwerte für berufliche Exposition
Alle Bestandteile	Keines	Keines	Keines

Atemschutz: Bei normalem Gebrauch nicht erforderlich.

Belüftung: Bei Zimmertemperatur kann allgemeine (mechanische) Zimmerbelüftung als ausreichend angenommen werden.

Augenschutz: Geeigneten Augen-/Gesichtsschutz tragen.

Hautschutz: Geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.

Andere Schutzausrüstungen: Im unmittelbaren Arbeitsbereich sollten eine Augenwaschstation und Sicherheitsdusche vorhanden sein.

IX. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Erscheinungsbild: Weißer Feststoff

Schmelzpunkt: 55 - 65°C

Löslichkeit in Wasser: Unlöslich bei 20°C

Dampfdruck: Keine Daten vorhanden

Verteilungskoeffizient: Keine Daten vorhanden

Explosionseigenschaften: Keine Explosionsgefahr zu erwarten.

Geruch: Keines

Siedepunkt: Keine Daten vorhanden

Dichte: 0,91 g/cm³ bei 25 °C

Flammpunkt: >207°C

Selbstentzündlichkeit: Keine Daten vorhanden

pH-Wert:..... Nicht zutreffend
 Viskosität: 10 -12 mPa*s bei 80°C

X. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Zu vermeidende Bedingungen: Bei normalem Gebrauch des Produkts stabil.
 Zu meidende Stoffe: Starke Oxidationsmittel.
 Gefährliche Zersetzungsprodukte:..... Verbrennung kann Kohlenstoffoxide und andere toxische Gase oder Dämpfe freisetzen.
 Gefährliche Polymerisation: Nicht zu befürchten.

XI. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

Für das Produkt		Für die Bestandteile:
		Hydroxyliertes Wachs
Oral LD ₅₀	>2 g/kg (Ratten)	20 g/kg (Ratte)
Dermal LD ₅₀	> 2 g/kg	Keine Daten vorhanden
Inhalation LC ₅₀	Leicht toxisch	Keine Daten vorhanden
Reizung	Mildes Augen- und Hautreizmittel	Mildes Augen- und Hautreizmittel
Sensibilisierung	Keine Sensibilisierung zu erwarten	Keine Daten vorhanden

Angaben zur subchronischen/chronischen Toxizität: Keine Informationen

Mutagenität: Keine Information für dieses Produkt.

Karzinogenität: Das Produkt und seine Bestandteile sind nicht als karzinogen bekannt.

Reproduktionstoxizität, Teratogenität oder Risiken für die Entwicklung: Es liegen keine Erkenntnisse oder Berichte über Reproduktions- oder Entwicklungsauswirkungen durch das Produkt vor.

Neurologische Wirkungen: Es liegen keine Erkenntnisse oder Berichte über neurologische Wirkungen durch das Produkt vor.

Erhöhte Toxizität durch Zusammenwirken mit anderen Chemikalien: Keine bekannt oder berichtet.

XII. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

Die aquatische Toxizität des Produkts ist unbekannt. Aufgrund der Bestandteile ist jedoch nicht anzunehmen, dass dieser Stoff toxisch für Wasserorganismen ist oder Spätschäden in Gewässern verursacht.

XIII. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Dieses Produkt ist kein Sondermüll nach 40CFR 261. Die einschlägigen regionalen und überregionalen Vorschriften zur Entsorgung beachten.

XIV. ANGABEN ZUM TRANSPORT

	US DOT	RID/ADR	IMDG	IATA	IMO	Kanada TDG
Transportbezeichnung	Es liegen keine Vorschriften vor					
Gefahrenklasse:						
UN-Nummer:						
Verpackungsgruppe:						

FLAMMPUNKT: Unbestimmt

XV. VORSCHRIFTEN**US-BUNDESSTAATLICHE VORSCHRIFTEN**

TSCA: Sämtliche Stoffe im TSCA-Bestand geführt.
 CERCLA: Keines
 SARA 313: Keines

SARA 312 Gefahrenklasse: Gesundheit: Akutes Risiko - Ja
 Chronisch - Nein
Brandgefahr: Keine
Plötzlicher Drucknachlass: Keine

SARA 302 EHS-Liste: Keiner der Bestandteile aufgeführt

US-STAATLICHE MELDEPFLICHT

Bestandteil	CA Prop. 65	Michigan	New Jersey	Pennsylvania	Massachusetts
Keine aufgeführt					

EUROPÄISCHE/INTERNATIONALE VORSCHRIFTEN

Gefahrenklassifikation: Nicht klassifiziert

Gefahrensätze: Keine erforderlich

Sicherheitssätze: S 2 Von Kindern fern halten.
 S 25 Kontakt mit Augen vermeiden.
 S 46 Bei Verschlucken sofort einen Arzt aufsuchen und diesen Behälter oder Packzettel vorweisen.

Kanadische DSL-Liste: Die Bestandteile dieses Produkts befinden sich auf der DSL-Liste oder sind von der Anzeigepflicht nach den Meldungsvorschriften für neue Substanzen befreit.

Kanadische IDL: Keine Bestandteile in dieser Liste verzeichnet.

WHMIS: Nicht klassifiziert.

XVI. SONSTIGE ANGABEN

Erstellungsdatum des Sicherheitsdatenblatts:..... 1/12

Revisionsnummer des Sicherheitsdatenblatts: 3

Stand des Sicherheitsdatenblatts:..... 21/9/03

Änderungsgrund: Updateformat

Weitere Informationen:..... www.3dsystems.com

800.793.3669 (Gebührenfrei in den USA GMT-07:00;
 Nordamerika - montags – freitags 06:00 – 18:00 Uhr)
 +1.970.257.4700 (Außerhalb der USA GMT-07:00;
 Nordamerika - montags – freitags 06:00 – 18:00 Uhr)
 +49 (0) 6151 357-357 (Europa GMT+01:00; montags – freitags 08:00 – 17:00 MEZ)

HAFTUNGSAUSSCHLUSS: Das Folgende ersetzt sämtliche früheren Darstellungen in Formularen, Briefen und Unterlagen Ihres Unternehmens. 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.

© Copyright 2003 3D Systems, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen vorbehalten. Das 3D Systems Symbol und VisiJet sind eingetragene Marken von 3D Systems, Inc. 3D Systems ist eine Marke von 3D Systems, Inc. "the solid imaging company" ist eine Servicemarke von 3D Systems, Inc.

I. PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA**Nombre del producto/Nombre comercial:****Material del soporte VisiJet® S100**

Familia química:

Mezcla orgánica

Uso del producto:

Exclusivamente para la impresora tridimensional
InVision™ si2™**Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos****(HMIS):****(Grado de riesgo: 0 = bajo, 4 = extremo):**Salud **1**Inflamabilidad **0**Riesgos físicos **0** (Ninguno)**Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA):**

Mezcla, no clasificada

Fabricante:



	En EE.UU./Canadá	En Europa
Contacto del fabricante	3D Systems, Inc. 26081 Avenue Hall Valencia, CA 91355, EE.UU.	3D Systems GmbH Guerickeweg 9 Darmstadt, Alemania
Para más información:	Teléfono: 970.257.4700 ó Teléfono gratuito: 800.793.3669	Teléfono: +0049-6151-3570 Fax: +0049-6151-357111
Emergencia:	800.424.9300 - Chemtrec	703.527.3887 - Chemtrec (EE.UU.)

II. INFORMACIÓN SOBRE LA COMPOSICIÓN

		Clasificación según UE	
Identidad química	Concentración	Símbolo	Frases R
Cera hidroxilada	60 – 100%	Xi	36

Clasificación según OSHA: Irritante ocular**III. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS****PUEDE CAUSAR IRRITACIÓN OCULAR. EVITAR EL CONTACTO CON LOS OJOS. LAVARSE MUY BIEN DESPUÉS DE MANIPULAR.****EXCLUSIVAMENTE PARA USO INDUSTRIAL.****Efectos potenciales en la salud****OJOS:** Puede causar irritación que consta de enrojecimiento, hinchazón y dolor reversible.**PIEL:** No se espera que sea absorbido por la piel. La cera, al calentarse, puede causar que se queme la piel.**INHALACIÓN:** La inhalación de los humos podría causar irritación a las vías respiratorias.**INGESTIÓN:** La ingestión puede causar náuseas, diarrea y/o dolor estomacal.**CRÓNICOS:** El contacto frecuente y persistente con la piel o los ojos podría causar irritación.**CONDICIONES MÉDICAS AGRAVADAS POR LA EXPOSICIÓN:** No se conoce ni se espera ninguno.**EFFECTOS POTENCIALES EN EL MEDIO AMBIENTE:** No se conoce ni se espera ninguno.

IV. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Contacto con la piel:	No se espera que el termopolímero fundido sea absorbido por la piel. Si el material entra en contacto con la piel, se la debe enfriar rápidamente con agua fría. No se debe intentar levantar el material de la piel, tirando del mismo. Utilizar aceite mineral para aflojar el material. Obtener atención médica para todo tipo de quemadura.
Contacto con los ojos:	Enjuagar los ojos inmediatamente con abundante agua durante por lo menos 15 minutos. Obtener atención médica, si continúan los síntomas.
Inhalación:	Mover a la persona afectada a un lugar con aire fresco. En caso de desvanecimiento, permite que la persona descansa en una posición lateral estable (posición de recuperación). En caso de asfixia, iniciar inmediatamente la respiración artificial. Obtener atención médica inmediatamente.
Ingestión:	La ingestión es poco probable. La persona afectada debe beber 500 a 800 ml de agua, si es posible con una suspensión de carbón activado para uso médico. En caso de vómitos espontáneos, asegurarse de que el material vomitado pueda drenar libremente para evitar el peligro de sofocación. Hacerle beber agua repetidamente. Sólo el personal de primeros auxilios debiera inducir artificialmente el vómito. No suministrar nada por boca en caso de desvanecimiento o convulsiones. Obtener atención médica.
Notas al médico:	Tratar sintomáticamente y con el propósito de brindar apoyo.

V. MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

Peligros inusuales de incendio y explosión:	No se conoce ninguno. Al igual que lo que sucede con la mayoría de los materiales orgánicos sólidos o particulados, una concentración en el aire extremadamente alta de polvo puede causar un potencial riesgo de explosión. Una buena limpieza minimizará la acumulación significativa de partículas.
Medios de extinción:	Usar neblina de agua, sustancias químicas secas, dióxido de carbono o espuma apropiada.
Equipo de protección:	Utilizar un equipo autónomo de respiración. Mantener fríos los recipientes expuestos al fuego utilizando rocío de agua.

VI. MEDIDAS PARA CASOS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

Si se derrama cera fundida o calentada, se debe esperar hasta que el material se solidifique. Aspirar o barrer el sólido derramado y colocar en el recipiente de desechos apropiado. Utilizar el equipo de protección personal correcto, según se indica en la sección VIII.

VII. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

No son necesarias medidas especiales con el uso normal del producto. Evitar a armazenagem em temperaturas superiores a 35°C.

VIII. CONTROLES DE EXPOSICIÓN, PROTECCIÓN PERSONAL

	TLV según ACGIH	PEL según OSHA	OELs internacionales
Todos los componentes	Ninguno	Ninguno	Ninguno

Protección respiratoria:..... No se requiere bajo un uso normal.

Ventilación: Se considera satisfactoria la ventilación general (mecánica) de la habitación para uso a temperatura ambiente.

Protección de los ojos: Utilizar protección ocular/facial apropiada.

Protección de la piel: Utilizar vestimenta apropiada de protección y guantes.

Otro equipo de protección:..... El área de trabajo inmediatamente circundante debe contar con una estación de lavado ocular y una ducha de seguridad.

IX. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto:	Sólido blanco
Punto de fusión:	55 - 65°C
Solubilidad en agua:.....	Insoluble a 20°C
Presión de vapor:	Sin datos
Coefficiente de partición:	Sin datos
Propiedades explosivas:	No se espera que sea explosivo
Olor:	Ninguno

Punto de ebullición: Sin datos
 Densidad: 0,91 g/cm³ a 25°C
 Temperatura de inflamabilidad: >207°C
 Encendido: Sin datos
 Valor de pH: No corresponde
 Viscosidad: 10 - 12 mPa*s @ 80°C

X. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Condiciones a evitar: Estable bajo el uso normal del producto.
 Materiales a evitar: Agentes oxidantes fuertes.
 Productos peligrosos por descomposición:..El quemado puede liberar óxidos de carbono y otros gases o vapores tóxicos.
 Polimerización peligrosa: No ocurrirá.

XI. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Para el producto		Para los componentes:
		Cera hidroxilada
LD ₅₀ oral	> 2 g/kg (ratas)	20 g/Kg (ratas)
Dermal LD ₅₀	> 2 g/kg	Sin datos
Inhalation LC ₅₀	Ligeramente tóxico	Sin datos
Irritación	Irritante leve de los ojos y la piel	Irritante leve de los ojos y la piel
Sensibilización	No se espera que sea sensibilizante	Sin datos

Datos de toxicidad subcrónica/crónica: Sin información al respecto
Mutagenicidad: Sin información para este producto.
Carcinogenicidad: Este producto y sus componentes no se conocen como carcinogénicos.
Efectos reproductivos, teratogenicidad o efectos en el desarrollo: No se conoce ni se ha informado que el producto cause efectos reproductivos o en el desarrollo.
Efectos neurológicos: No se conoce ni se ha informado que este producto cause efectos neurológicos.
Interacciones con otras sustancias químicas que realzan la toxicidad: No se conoce ni informa de ninguno.

XII. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

La toxicidad acuática del producto es desconocida; sin embargo, basándose en sus componentes, no se predice que este material resultará tóxico a los organismos acuáticos o causará efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente acuático.

XIII. CONSIDERACIONES CON RESPECTO AL DESECHO

Este producto no es un residuo peligroso, de acuerdo con las especificaciones de 40CFR 261. Desechar acatando todos los reglamentos federales, estatales y locales.

XIV. INFORMACIÓN CON RESPECTO AL TRANSPORTE

	US DOT	RID/ADR	IMDG	IATA	IMO	TDG de Canadá
Nombre de envío	No regulado					
Clase de peligro:						
Número UN:						
Grupo de embalaje:						

TEMPERATURA DE INFLAMABILIDAD: No se ha determinado

XV. INFORMACIÓN NORMATIVA**NORMAS FEDERALES DE EE.UU.**

TSCA: Todos los materiales están listados en el Inventario TSCA.
 CERCLA: Ninguno
 SARA 313: Ninguno

Clase de peligro según SARA 312: Salud: Grave – Sí
 Crónico – No
Incendio: No
Liberación repentina de presión: No

Lista EHS según SARA 302: No están listados ninguno de los componentes

ESTADO DEL DERECHO A SABER ESTATAL

Componente	Prop. 65 de CA 65	Michigan	Nueva Jersey	Pennsylvania	Massachusetts
Ninguno está listado					

NORMATIVAS EUROPEAS/INTERNACIONALES

Clasificación de peligros: No clasificado

Frases de riesgo: Ninguno es requerido

Frases de seguridad: S 2 Mantener fuera del alcance de los niños.
 S 25 Evitar el contacto con los ojos.
 S 46 Si se ingiere, obtener consejos médicos inmediatamente y mostrar este recipiente o etiqueta.

Lista DSL canadiense: Los componentes de este producto se encuentran en la lista DSL o están exentos de notificación bajo las Normativas de Notificación de Sustancias Nuevas.

IDL canadiense: Ninguno de los ingredientes están incluidos en esta lista.

WHMIS: No clasificado.

XVI. INFORMACIÓN ADICIONAL

Fecha de creación de la MSDS:1/12

No. de revisión de la MSDS:3

Fecha de revisión de la MSDS:21/9/03

Razón por la revisión:Actualización del formato

Para más información:www.3dsystems.com

800.793.3669 (Gratis en EE.UU., GMT-07:00; América del Norte, de lunes a viernes de 6:00 a.m. a 6 p.m.)
 970.257.4700 (Fuera de EE.UU., GMT-07:00; América del Norte, de lunes a viernes de 6:00 a.m. a 6 p.m.)
 +49 (0) 6151 357-357 (Europa GMT+01:00; de lunes a viernes de 08:00 a.m. - 17:00 p.m. MEZ)

RENUNCIA DE RESPONSABILIDAD: Lo anterior cancela cualquier disposición en los formularios, cartas y documentos de su compañía. 3D Systems, Inc. no hace garantía alguna, sea ésta expresa o implícita, incluidas las garantías de comerciabilidad o idoneidad para un propósito particular con respecto a este producto. Ninguna declaración o recomendación contenida en la documentación del producto deberá interpretarse como una frase que fomente el incumplimiento con cualquier patente relevante existente, ya sea ahora o en el futuro. Bajo ninguna circunstancia será responsable 3D Systems, Inc. por daños incidentales, consecuenciales o de otro tipo que surja de una presunta negligencia, incumplimiento de garantía, responsabilidad estricta o cualquier otra teoría, que surja del uso o manipulación de este producto. La única responsabilidad de 3D Systems, Inc. por cualquier reclamo que surgiera con respecto a la fabricación, uso o venta de sus productos será el precio de compra del comprador.

© Copyright 2003 por 3D Systems, Inc. Todos los derechos reservados. Sujeto a cambiar sin previo aviso. El logotipo de 3D Systems y VisiJet son marcas registradas de 3D Systems, Inc. y 3D Systems es una marca comercial de 3D Systems, Inc. "the solid imaging company" es una marca de servicio de 3D Systems, Inc.

I. IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO CHIMICO E DELLA SOCIETÀ**Prodotto/Nome commerciale:** Materiale di supporto VisiJet® S100

Famiglia chimica: Miscela organica

Uso del prodotto: Solo per la stampante 3-D InVision™ si2™

Produttore:



	Negli U.S.A./In Canada	In Europa
Contatto col produttore	3D Systems, Inc. 26081 Avenue Hall Valencia, CA 91355 U.S.A.	3D Systems GmbH Guerickeweg 9 Darmstadt, Germania
Per informazioni:	Telefono: +1 970.257.4700 o Numero verde: 800.793.3669	Telefono: +0049-6151-3570 Fax: +0049-6151-357111
Emergenza:	+1 800.424.9300 - Chemtrec	+1 703.527.3887 - Chemtrec (U.S.A.)

Sistema di identificazione dei materiali rischiosi
(Hazardous Materials Identification System,
HMIS):

(Grado di rischio: 0 = basso, 4 = estremo):

Salute **1**
 Infiammabilità **0**
 Rischi fisici **0** (nessuno)

Associazione nazionale statunitense per la
protezione contro gli incendi (National Fire
Protection Association, NFPA):

Miscela, non classificata

II. INFORMAZIONI SULLA COMPOSIZIONE

Identità chimica	Concentrazione	Classificazione UE	
		Simbolo	Frase R
Cera idrossilata	60 – 100%	Xi	36

Classificazione OSHA: Irritante per gli occhi

III. IDENTIFICAZIONE DEI RISCHI

PUÒ CAUSARE IRRITAZIONE AGLI OCCHI. EVITARE IL CONTATTO CON GLI OCCHI. LAVARE A FONDO DOPO L'UTILIZZO.

SOLO PER USO INDUSTRIALE.

Potenziali effetti per la salute

OCCHI: Può causare irritazione comprendente rossore reversibile, tumefazione e dolore.

CUTE: Non si prevede che possa essere assorbito attraverso la cute. La cera, se riscaldata, può causare ustioni cutanee.

INALAZIONE: L'inalazione di esalazioni potrebbe causare irritazione del sistema respiratorio.

INGESTIONE: L'ingestione potrebbe causare nausea, diarrea e/o dolore allo stomaco.

CRONICI: Il contatto frequente e persistente con la cute o gli occhi potrebbe causare irritazione.

CONDIZIONI MEDICHE AGGRAVATE DALL'ESPOSIZIONE: Nessuno noto o previsto.

POTENZIALI EFFETTI PER L'AMBIENTE: Nessuno noto o previsto.

IV. MISURE DI PRONTO SOCCORSO

Contatto con la cute:	Non si prevede che il termopolimero fuso possa essere assorbito attraverso la cute. Se il materiale raggiunge la cute, raffreddare rapidamente con acqua fredda. Non tentare di staccare il materiale dalla cute. Utilizzare olio minerale per allentare il materiale. Richiedere l'intervento di un medico in caso di ustioni.
Contatto con gli occhi:	Sciacquare immediatamente gli occhi con acqua abbondante per almeno 15 minuti. Richiedere l'intervento di un medico se i sintomi persistono.
Inalazione:	Portare la persona interessata all'aperto. In caso di perdita di coscienza, adagiare in posizione stabile su un fianco (posizione di recupero). In caso di asfissia, iniziare immediatamente la respirazione artificiale. Richiedere l'intervento immediato di un medico.
Ingestione:	L'ingestione è improbabile. La persona interessata dovrà bere 500 - 800 ml di acqua, se possibile con carbonio attivato in sospensione per uso medico. In caso di vomito spontaneo, accertarsi che il vomito possa drenare liberamente a causa del pericolo di soffocamento. Dare da bere l'acqua ripetutamente. L'induzione artificiale del vomito va limitata al personale di pronto soccorso. Non dare nulla per via orale in caso di incoscienza o di convulsioni. Richiedere l'intervento di un medico.
Note per il medico:	Trattare in maniera sintomatica e fornendo supporto.

V. MISURE ANTINCENDIO

Rischi insoliti di esplosioni e incendi:	Nessuno conosciuto. Come per la maggior parte dei materiali solidi o organici particellari, una concentrazione estremamente elevata di polvere nell'aria potrebbe comportare un potenziale pericolo di esplosione. Buone procedure di routine riducono al minimo l'accumulo di particelle.
Materiali da utilizzare per lo spegnimento:	Utilizzare nebbia di acqua, prodotti chimici asciutti, biossido di carbonio o schiuma appropriata.
Apparecchiatura protettiva:	Utilizzare un apparato di respirazione autonomo. Mantenere freddi i contenitori esposti ad incendi utilizzando spruzzi d'acqua.

VI. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

In caso di versamento di cera fusa o riscaldata, attendere che il materiale si solidifichi. Aspirare o spazzare il solido versato e versare in un appropriato contenitore per lo smaltimento. Utilizzare apparecchiature appropriate per la protezione del personale, come indicato nella Sezione VIII.

VII. TRATTAMENTO E CONSERVAZIONE

Nell'utilizzo normale del prodotto non è necessaria alcuna misura speciale. Evitare la conservazione a temperature superiori a 35 °C.

VIII. CONTROLLI RELATIVI ALL'ESPOSIZIONE, PROTEZIONE PERSONALE

	ACGIH TLV	OSHA PEL	OEL internazionali
Tutti i componenti	Nessuna	Nessuna	Nessuna

Protezione respiratoria: Non necessaria nell'uso normale.

Ventilazione: Si prevede che la ventilazione generica (meccanica) dell'ambiente sia soddisfacente per l'utilizzo a temperatura ambiente.

Protezione degli occhi: Indossare una protezione adeguata per gli occhi/per il viso.

Protezione della cute: Indossare guanti e abbigliamento protettivo adeguati.

Altre apparecchiature protettive: Nelle immediate vicinanze dell'area di lavoro dovranno essere disponibili un lavaggio oculare e una doccia di sicurezza.

IX. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

Aspetto: Solido bianco

Punto di fusione: 55 - 65 °C

Solubilità in acqua: Insolubile a 20 °C

Pressione del vapore: Nessun dato

Coefficiente di ripartizione: Nessun dato

Proprietà esplosive: Non si prevede che sia esplosivo

Odore: Nessuna
 Punto di ebollizione: Nessun dato
 Densità: 0,91 g/cm³ a 25 °C
 Punto di infiammabilità: >207 °C
 Ignizione: Nessun dato
 Valore pH: Non applicabile
 Viscosità: 10 - 12 mPa*s a 80 °C

X. STABILITÀ E REATTIVITÀ

Condizioni da evitare: Stabile in condizioni normali di utilizzo del prodotto.
 Materiali da evitare: Forti agenti ossidanti.
 Prodotti rischiosi della decomposizione: La combustione potrebbe rilasciare ossidi di carbonio e altri gas o vapori tossici.
 Polimerizzazione rischiosa: Non si verifica.

XI. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Per prodotto		Per componenti:
		Cera idrossilata
LD ₅₀ orale	> 2 g/kg (ratti)	20 g/Kg (ratto)
LD ₅₀ cutaneo	> 2 g/kg	Nessun dato
LC ₅₀ per inalazione	Leggermente tossico	Nessun dato
Irritazione	Irritante moderato per gli occhi e la cute	Irritante moderato per gli occhi e la cute
Sensibilizzazione	Non si prevede che sia sensibilizzante	Nessun dato

Dati sulla tossicità subcronica/cronica: Nessuna informazione
Mutagenicità: Nessuna informazione per questo prodotto.
Cancerogenicità: Questo prodotto e i suoi componenti non sono noti essere cancerogeni.
Effetti sullo sviluppo, riproduttivi o teratogenicità: Per questo prodotto non sono noti né riportati effetti provocati sullo sviluppo o riproduttivi.
Effetti neurologici: Per questo prodotto non sono noti né riportati effetti neurologici provocati.
Interazioni con altri prodotti chimici che aumentano la tossicità: Nessuna nota o riportata.

XII. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

La tossicità acquatica del prodotto non è nota; tuttavia, in base ai componenti, si prevede che questo materiale non sia tossico per gli organismi acquatici né causi effetti avversi a lungo termine nell'ambiente acquatico.

XIII. CONSIDERAZIONI RELATIVE ALLO SMALTIMENTO

Questo prodotto non è un rifiuto pericoloso come specificato in 40CFR 261. Smaltire in conformità a tutte le normative nazionali, regionali e locali.

XIV. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

	USA DOT	RID/ADR	IMDG	IATA	IMO	Canada TDG
Nome di spedizione	Non regolato					
Classe di rischio:						
Numero UN:						
Gruppo di imballaggio:						

PUNTO DI INFIAMMABILITÀ: Non determinato

XV. INFORMAZIONI SULLE NORMATIVE

FEDERALI USA

TSCA: Tutti i materiali sono elencati nell'inventario TSCA.
 CERCLA: Nessuna
 SARA 313: Nessuna

Classe di rischio SARA 312: Salute: Acuto – Sì
 Cronico – No
Incendio: No
Rilascio improvviso di pressione: No

Elenco SARA 302 EHS: Nessuno dei componenti è elencato

STATO DI DIRITTO ALLA CONOSCENZA PER STATO USA

Componente	CA Prop. 65	Michigan	New Jersey	Pennsylvania	Massachusetts
Nessuno elencato					

NORMATIVE EUROPEE/INTERNAZIONALI

Classificazione del rischio: Non classificato

Fra di rischio: Nessuno necessario

Fra di sicurezza: S 2 Tenere al di fuori della portata dei bambini.
 S 25 Evitare il contatto con gli occhi.
 S 46 In caso di ingestione, richiedere l'intervento immediato di un medico e mostrare questo contenitore o questa etichetta.

Elenco DSL canadese: I componenti di questo prodotto sono sul DSL o sono esenti da rapporto nell'ambito delle Normative sulla notifica delle nuove sostanze (New Substances Notification Regulations).

IDL canadese: Nessuno degli ingredienti è presente su questo elenco.

WHMIS: Non classificato.

XVI. INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

Data di creazione dell'MSDS: 12/01

N. di revisione dell'MSDS: 3

Data di revisione dell'MSDS: 09/21/03

Motivo della revisione: Aggiornamento del formato

Per maggiori informazioni: www.3dsystems.com

800.793.3669 (numero verde negli USA GMT-07:00; N. America, Lun - Ven, dalle 6.00 alle 18.00)
 +1 970.257.4700 (al di fuori degli U.S.A. GMT-07:00; N. America, Lun - Ven, dalle 6.00 alle 18.00)
 +49 (0) 6151 357-357 (Europa GMT+01:00; Lun - Ven, dalle 08.00 alle 17.00 MEZ)

DISCONOSCIMENTO DI RESPONSABILITÀ: Quanto segue prevale su qualsiasi disposizione nei moduli, nelle lettere e nei documenti della sua società. 3D Systems, Inc. non offre alcuna garanzia, né esplicita né implicita, ivi incluse le garanzie di commerciabilità o di idoneità ad uno scopo particolare, per questo prodotto. Nessuna affermazione o consiglio contenuti nella letteratura sul prodotto devono essere intesi come incitamenti a violare alcun brevetto pertinente, esistente ora o in futuro. In nessun caso 3D Systems, Inc. sarà responsabile di danni accidentali, conseguenti o di altra natura derivanti da asserita negligenza, violazione o garanzia, responsabilità stretta o qualsiasi altra teoria, derivante dall'utilizzo o dal trattamento di questo prodotto. L'esclusiva responsabilità di 3D Systems, Inc. per qualsiasi richiesta di rimborso derivante dalla produzione, dall'utilizzo o dalla vendita dei suoi prodotti sarà per il prezzo di acquisto versato dall'acquirente.

© Copyright 2003 di 3D Systems, Inc. Tutti i diritti riservati. Soggetto a modifica senza preavviso. Il logo 3D Systems e VisiJet sono marchi registrati di 3D Systems, Inc.; 3D Systems è un marchio di fabbrica di 3D Systems, Inc. "the solid imaging company" è un marchio di servizio di 3D Systems, Inc.

I. KEMISK PRODUKT OG VIRKSOMHEDSIDENTIFIKATION

Produkt-/handelsnavn: VisiJet® S100 støttemateriale

Kemisk familie: Organisk blanding

Produktanvendelse: Kun for InVision™ si2™ 3-D-printeren

Producent:



	I USA/Canada	I Europa
Producentkontakt	3D Systems, Inc. 26081 Avenue Hall Valencia, CA 91355 USA	3D Systems GmbH Guerickeweg 9 Darmstadt, Tyskland
For at få oplysninger:	Telefon: 970.257.4700 eller Gratis telefonnr. fra USA/Canada: 800.793.3669	Telefon: +0049-6151-3570 Fax: +0049-6151-357111
Nødkontakt:	800.424.9300 - Chemtrec	703.527.3887 - Chemtrec (USA)

Identifikationssystem for farligt materiale**(HMIS):**

(Faregrad: 0 = lav, 4 = ekstrem);

Sundhed **1**
Brændbarhed **0**
Fysiske farer **0** (Ingen)

National Fire Protection Association (NFPA):

Blanding, ikke anslået

II. OPLYSNINGER OM SAMMENSÆTNING

		EU-klassifikation	
Kemisk identitet	Koncentration	Symbol	R-sætning
Hydroxyleret voks	60 – 100%	Xi	36

OSHA-klassifikation: Irriterende for øjne

III. FAREIDENTIFIKATION

KAN FORÅRSAGE ØJENIRRITATION. UNDGÅ KONTAKT MED ØJNE. VASK DIG GRUNDIGT EFTER HÅNTERING.

KUN TIL INDUSTRIEL BRUG.**Mulige sundhedsvirkninger**

ØJNE: Fremkalder irritation, der består af reversibel rødme, hævelse og smerte.

HUD: Forventes ikke at kunne optages gennem huden. Når voks opvarmes kan det forårsage brandsår.

INDÅNDING: Inhalation af dampe kan forårsage luftvejsirritation.

INDTAGELSE: Indtagelse kan forårsage kvalme, diarré og/eller mavepine.

KRONISK: Hyppig og vedvarende kontakt med huden eller øjne kan forårsage irritation.

MEDICINSKE FORHOLD, DER FORVÆRRES AF EKSPONERING: Ingen kendte eller forventede.

MULIGE MILJØMÆSSIGE VIRKNINGER: Ingen kendte eller forventede.

IV. FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

Hudkontakt:	Smeltet termopolymer forventes ikke at kunne optages gennem huden. Hvis materialet kommer på huden, køles det hurtigt ned med koldt vand. Forsøg ikke at pille materialet af huden. Anvend mineralolie til at løsne materialet. Søg lægehjælp ved brandsår.
Øjenkontakt:	Skyl straks øjnene med vand i mindst 15 minutter. Søg lægehjælp, hvis symptomerne varer ved.
Indånding:	Flyt den pågældende person ud i den friske luft. I tilfælde af bevidstløshed, skal personen hvile i en stabil, lateral stilling (aflåst sideleje). I tilfælde af asfyksi, skal kunstigt åndedræt påbegyndes øjeblikkeligt. Søg straks lægehjælp.
Indtagelse:	Indtagelse er ikke sandsynlig. Den pågældende person bør drikke 500 - 800 ml vand, om muligt med suspenderet, aktiveret kulstof til medicinsk brug. I tilfælde af spontan opkastning sørges der for, at opkastet frit kan løbe ud pga. faren for kvælning. Giv vand gentagne gange. Kunstig igangsættelse af opkastning bør kun udføres af førstehjælpspersonalet. Giv intet gennem munden i tilfælde af bevidstløshed eller krampe. Søg medicinsk hjælp.
Bemærkninger til lægen:	Behandl symptomatisk og støttende.

V. BRANDBEKÆMPELSESFORANSTALTNINGER

Usædvanlig brand- eller eksplosionsfare:	Ingen kendte. Som ved de fleste faste eller partikulære, organiske materialer, kan ekstremt høje støvkoncentrationer i luften resultere i en potentiel eksplosionsfare. God orden vil minimere signifikant, partikulær akkumulation.
Brandslukningsmateriale:	Anvend vandtåge, tørt kemisk, kuldioxid eller egnet skum.
Beskyttelsesudstyr:	Anvend selvstændigt respirationsapparat. Hold brandeksponerede beholdere kolde vha. forstøvet vand.

VI. FORANSTALTNINGER VEDR. SPILD

Hvis smeltet eller opvarmet voks spildes, ventes der, indtil materialet hærder. Støvsug eller fej spildt faststof op og anbring det i egnet affaldsbeholder. Anvend korrekt, personlig beskyttelsesudstyr som angivet i afsnit VIII.

VII. HÅNTERING OG OPBEVARING

Ingen specielle forholdsregler er nødvendige ved normal anvendelse af produktet. Undgå opbevaring ved mere end 35°C.

VIII. EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

	ACGIH TLV	OSHA PEL	Internationale OEL'er
Alle komponenter	Ingen	Ingen	Ingen

Åndedrætsværn: Ikke påkrævet ved normal brug.

Ventilation: Almindelig (mekanisk) rumventilation forventes at være tilfredsstillende til anvendelse ved stuetemperatur.

Øjenværn: Bær passende øjen-/ansigtsbeskyttelse.

Hudbeskyttelse: Bær passende beskyttelsestøj og -handsker.

Andet beskyttelsesudstyr: Plads til øjenvask og sikkerhedsbrusebad bør være tilgængelig i det umiddelbare arbejdsområde.

IX. FYSISKE OG KEMISKE EGENSKABER

Udseende:	Hvidt faststof
Smeltepunkt:	55 - 65°C
Opløselighed i vand:	Uopløselig ved 20°C
Damptryk:	Ingen data
Fordelingskoefficient:	Ingen data
Eksplosionsegenskaber:	Forventes ikke at være eksplosionsfarlig
Lugt:	Ingen
Kogepunkt:	Ingen data
Densitet:	0,91 g/cm ³ ved 25°C
Flammepunkt:	>207°C
Antændelse:	Ingen data
pH-værdi:	Ikke relevant

Viskositet: 10 - 12 mPa*s ved 80°C

X. STABILITET OG REAKTIVITET

Forhold, der skal undgås: Stabilt ved normal anvendelse af produktet.

Materialer, der skal undgås: Stærke oxidationsmidler.

Farlige nedbrydningsprodukter: Brand kan udløse oxider af kul og andre toksiske gasser eller dampe.

Farlig polymerisering: Vil ikke forekomme.

XI. TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER

Om produktet		Til komponenter:
		Hydroxyleret voks
Oral LD ₅₀	> 2 g/kg (rotter)	20 g/kg (rotte)
Dermal LD ₅₀	> 2 g/kg	Ingen data
Inhalation LC ₅₀	Let toksisk	Ingen data
Irritation	Let irriterende for øjne og hud	Let irriterende for øjne og hud
Sensibilisering	Forventes ikke at være sensibiliserende	Ingen data

Subkroniske/kroniske
toksicitetsdata:

Ingen information

Mutagenicitet:

Ingen oplysninger om dette produkt.

Cancerogenicitet:

Dette produkt og dets komponenter vides ikke at være cancerogene.

Reproduktive, teratogeniske eller
udviklingsmæssige virkninger:

Dette produkt vides ikke eller rapporteres ikke at fremkalde reproduktive eller udviklingsmæssige virkninger.

Neurologiske virkninger:

Dette produkt vides ikke eller rapporteres ikke at fremkalde neurologiske virkninger.

Interaktioner med andre kemikalier,
som fremmer toksicitet:

Ingen kendte eller rapporterede.

XII. ØKOLOGISKE OPLYSNINGER

Produktets vandtoksicitet er ukendt, men baseret på komponenterne, forventes det, at dette materiale ikke kan være toksisk for vandorganismer eller forårsage langvarige, uheldige virkninger på vandmiljøet.

XIII. BORTSKAFFELSESOVERVEJELSER

Dette produkt er ikke farligt affald som specificeret i 40FR 261. Bortskaf i henhold til alle nationale og lokale bestemmelser.

XIV. TRANSPORTOPLYSNINGER

	US DOT	RID/ADR	IMDG	IATA	IMO	Canada TDG
Forsendelsesnavn:	Ikke reguleret					
Fareklasse:						
FN-nummer:						
Pakkegruppe:						

FLAMMEPUNKT: Ikke bestemt

XV. REGULERINGSOPLYSNINGER**USA**

TSCA: Alle materialer er angivet på TSCA-listen.
 CERCLA: Ingen
 SARA 313: Ingen

SARA 312 fareklasse: Sundhed: Akut - Ja
 Kronisk - Nej
Brand: Nej
Pludselig udløsning af tryk: Nej

SARA 302 EHS-liste: Ingen af komponenterne er anført

STATERS "RET TIL VIDEN"-STATUS

Komponent	CA Prop. 65	Michigan	New Jersey	Pennsylvania	Massachusetts
Ingen anført					

EUROPÆISKE/INTERNATIONALE BESTEMMELSER

Fareklassificering: Ikke klassificeret

Risikofraser: Ingen nødvendige

Sikkerhedsfraser: S 2 Opbevares utilgængeligt for børn.
 S 25 Undgå kontakt med øjnene.
 S 46 Hvis indtaget søges der straks lægehjælp og denne beholder eller etiketten fremvises.

Canadisk DSL-liste: Komponenterne i dette produkt er på DSL-listen eller er fritaget for at rapportere under "the New Substances Notification Regulations".

Canadisk IDL: Ingen af komponenterne er anført på denne liste.

WHMIS: Ikke klassificeret.

XVI. YDERLIGERE OPLYSNINGER

Sikkerhedsdatabladets udfærdigelsesdato: 1/12

Sikkerhedsdatabladets revisionsnr.: 3

Sikkerhedsdatabladets revisionsdato: 21/9/03

Grund til revision: Opdateringsformat

For at få oplysninger: www.3dsystems.com

800.793.3669 (Gratis i USA GMT-07:00; Nordamerika, Man – Fre, 6:00 til 18:00)

970.257.4700 (Uden for USA GMT-07:00; Nordamerika, Man – Fre, 6:00 til 18:00)

+49 (0) 6151 357-357 (Europa GMT+01:00; Man – Fre, 08:00 - 17:00 MEZ)

ANSVARSRASKRIVELSE: Det følgende erstatter alle bestemmelser i dit firmas blanketter, breve og dokumenter. 3D Systems, Inc. giver ingen garanti, hvad enten den er udtrykkelig eller underforstået, herunder garantier mht. salgbarhed eller egnethed til et bestemt formål, for dette produkt. Ingen udsagn eller anbefalinger indeholdt i produkt dokumenterne skal forstås som foranledning til at kræve relevante nuværende eller senere patenter. 3D Systems, Inc. skal under ingen omstændigheder være ansvarlig for tilfældige skader, følgeskader eller andre skader pga. formodet forsømmelse, garantibrud, objektivi ansvar eller nogen anden teori, udsprunget af anvendelse eller håndtering af dette produkt. 3D Systems, Inc. eneste erstatningsansvar for alle krav, der er opstået pga. fremstilling, anvendelse eller salg af dets produkter, er køberens købspris.

© Copyright 2003, 3D Systems, Inc. Alle rettigheder forbeholdes. Kan ændres uden varsel. 3D Systems' logo og VisiJet er registreret varemærke, der tilhører 3D Systems, Inc. 3D Systems er et varemærke, der tilhører 3D Systems, Inc. "the solid imaging company" er et varemærke for tjenesteydelser, der ligeledes tilhører 3D Systems, Inc.



I. NAMNET PÅ KEMIKALIEPRODUKTEN OCH FÖRETAGET**Produktnamn/varumärke:** VisiJet® S100-stödmaterial

Kemikaliefamilj: Organisk blandning

Produktanvändning: Endast för InVision® si2™ 3-D-skrivare

Tillverkare:



	Inom USA/Kanada	Inom Europa
Tillverkare/kontakt	3D Systems, Inc. 26081 Avenue Hall Valencia, CA 91355, USA	3D Systems GmbH Guerickeweg 9 Darmstadt, Tyskland
För information:	Tfn: 970.257.4700 eller Avgiftsfri tfn: 800.793.3669	Tfn: +0049-6151-3570 Fax: +0049-6151-357111
Nödtelefon:	800.424.9300 - Chemtrec	703.527.3887 - Chemtrec (USA)

Identifikationssystem för riskmaterial**(HMIS):**

(Risknivå: 0 = låg, 4 = extrem):

Hälsa: 1

Brandfarlighet 0

Fysiska risker 0 (inga)

National Fire Protection Association (NFPA):

Blandning, inte klassificerad

II. BESTÅNDSDELAR

		EU-klassificering	
Kemikalieidentifikation	Koncentration	Symbol	R-fras
Hydroxylerat vax	60 – 100%	Xi	36

EU-klassificering: Irriterar ögon

III. FARLIGA EGENSKAPER**KAN IRRITERA ÖGONEN. UNDVIK ÖGONKONTAKT. TVÄTTA DIG GRUNDLIGT EFTER HANTERING.****ENDAST FÖR INDUSTRIBRUK.****Möjliga hälsoeffekter**

ÖGA: Kan orsaka irritation i form av övergående rodnad, svullnad och smärta.

HUD: Materialet förväntas inte absorberas genom huden. Uppvärmad vax kan bränna huden.

INANDNING: Inandning av ångor kan irritera luftvägarna.

FÖRTÄRING: Förtäring av kan orsaka illamående, diarré och/eller buksmärtor.

KRONISKA: Upprepad och långvarig hud- eller ögonkontakt kan leda till irritation.

SJUKDOMSTILLSTÅND SOM FÖRVÄRRAS EFTER EXPONERING:

Ingen känd eller förväntad.

MÖJLIGA MILJÖEFFEKTER

Ingen känd eller förväntad.

IV. FÖRSTA HJÄLPEN

Hudkontakt:	Smält termopolymer förväntas inte absorberas genom huden. Om materialet kommer i kontakt med hud, ska du kyla ned snabbt med kallt vatten. Försök aldrig skala av polymer från huden. Använd mineralolja för att lossa materialet. Kontakta läkare för brännskada.
Ögonkontakt:	Spola ögonen omedelbart med rikligt med vatten i minst 15 minuter. Kontakta läkare om symtomen inte försvinner.
Inandning:	Ta ut den utsatta personen i friska luften. I fall av medvetslöshet ska personen vila stabilt i lateral position (återhämtningssläge). I fall av asfyxi skall konstgjord andning ges omedelbart. Kontakta läkare omedelbart.
Förtäring:	Förtäring är osannolik. En utsatt person ska dricka 500 - 800 ml vatten, om möjligt med suspenderat aktiverat kol för medicinskt bruk. I fall av spontan kräkning ska man se till att uppkastningen kan rinna ut obehindrat för att undvika kvävningsrisken. Ge personen vatten upprepade gånger. Endast personal som ger första hjälpen bör framkalla kräkning. Sätt ingenting i munnen i fall av medvetslöshet eller konvulsioner. Kontakta läkare.
Anmärkning för läkare:	Behandla symtomatiskt och stödjande.

V. ÅTGÄRDER VID BRAND

Ovanlig brand- eller explosionsrisk:	Inga kända. Som fallet är med de flesta organiska material i fast eller partikelform, kan synnerligen hög dammkoncentration i luft resultera i potentiell explosionsrisk. Goda underhållsrutiner kommer att minimera mer omfattande partikelansamling.
Släckmedel:	Använd vattendimma, torra kemikalier, koldioxid eller lämpligt skum.
Skyddsutrustning:	Använd fristående andningsutrustning. Kyl ned brandexponerade behållare med vattensprej.

VI. ÅTGÄRDER EFTER OAVSIKTLIGT UTSLÄPP

Om smält eller uppvärmt vax spills, vänta medan materialet stelnar. Dammsug eller sopa upp spillt material och placera det i en lämplig avfallsbehållare. Använd lämplig personlig skyddsutrustning enligt anvisningarna i avsnitt VIII.

VII. FÖRVARING OCH LAGRING

Inga specialåtgärder krävs vid normal användning av produkten. Undvik förvaring vid över 35 °C.

VIII. EXPONERINGSKONTROLL, PERSONLIGT SKYDD

	ACGIH TLV	OSHA PEL	Internationella yrkesexponeringsgränser
Alla komponenter	Ingen	Ingen	Ingen

Andningsskydd: Krävs ej vid normalt bruk.

Ventilation: Allmän (mekanisk) rumsventilation förväntas vara tillräcklig för användning vid rumstemperatur.

Ögonskydd: Använd lämpligt ögon-/ansiktsskydd.

Hudskydd: Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar.

Annan skyddsutrustning: Ögon- och säkerhetsdusch bör finnas i arbetsområdets omedelbara närhet.

IX. FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

Utseende:.....	Vitt fast
Smältpunkt:	55 - 65°C
Löslighet i vatten:	Olöslig vid 20 °C
Ångtryck:	Inga data
Partitionskoefficient:.....	Inga data
Explosionsegenskaper:	Förväntas inte vara explosiv
Lukt:	Ingen
Kokpunkt:	Inga data
Densitet:	0,91 g/cm ³ vid 25 °C
Flampunkt:	>207 °C
Antändning:	Inga data
pH-värde:	Ej tillämpligt
Viskositet:	10 -12 mPa*s vid 80 °C

X. STABILITET OCH REAKTIVITET

Förhållanden som bör undvikas: Stabil under normal användning av produkten.

Material som bör undvikas: Starka oxidationsmedel.

Farliga sönderdelningsprodukter: Förbränning kan frigöra koloxider och andra giftiga gaser och ångor.

Farlig polymerisering: Kommer ej att ske.

XI. TOXIKOLOGISK INFORMATION

För produkten		För komponenterna:
		Hydroxylerat vax
Oral LD ₅₀	> 2 g/kg (råttor)	20 g/kg (råtta)
Dermal LD ₅₀	> 2 g/kg	Inga data
Inandning LC ₅₀	Svagt toxisk	Inga data
Irritation	Milt irriterande för ögon och hud	Milt irriterande för ögon och hud
Sensi-bilisering	Förväntas inte vara sensibiliserande	Inga data

Subkroniska/kroniska toxicitetsdata:

Ingen information

Mutagenicitet:

Ingen information om produkten.

Carcinogenicitet:

Denna produkt och dess beståndsdelar är veterligen inte carcinogena.

Fortplantnings-, teratogenicitets- eller utvecklingseffekter:

Enligt vad som rapporterats har denna produkt veterligen inga fortplantnings- eller utvecklingseffekter.

Neurologiska effekter:

Denna produkt har inga kända eller rapporterade neurologiska effekter.

Interaktion med andra kemikaler som ökar toxicitetseffekten:

Ingen känd eller rapporterad.

XII. EKOLOGISK INFORMATION

Denna produkts toxiska effekt i vattendrag är okänd, men baserat på dess beståndsdelar förutses det inte att detta material skulle vara toxiskt för vattenorganismer eller orsaka långvariga icke önskade effekter i vattenmiljö.

XIII. AVFALLSHANTERING

Denna produkt klassificeras inte som riskavfall enligt specifikationerna i 40CFR 261. Kassera i enlighet med gällande lagar och förordningar.

XIV. TRANSPORTINFORMATION

	US DOT	RID/ADR	IMDG	IATA	IMO	Canada TDG
Transport-namn	Ej reglerad					
Riskklass:						
FN-nr:						
Förpacknings-grupp:						

FLAMPUNKT: Ej bestämd

XV. GÄLLANDE BESTÄMMELSER**USA - FEDERALA**

TSCA: Alla material är listade inom TSCA-inventariet.
 CERCLA: Ingen
 SARA 313: Ingen

SARA 312 riskklass: Hälsa: Akut – Ja
 Kronisk – Nej
Brand: Nej
 Plötslig tryckavlastning: Nej

SARA 302 EHS-lista: Ingen av komponenterna har listats

DELSTATLIG RÄTT-ATT-VETA-STATUS

Komponent	CA Prop. 65	Michigan	New Jersey	Pennsylvania	Massachusetts
Inga listade					

EUROPEISKA/INTERNATIONELLA BESTÄMMELSER

Riskklassificering: Inte klassificerad

Riskfraser: Inga åtgärder krävs

Säkerhetsfraser: S 2 Håll utom räckhåll för barn.
 S 25 Undvik ögonkontakt.
 S 46 Efter förtäring, kontakta läkare omedelbart, och uppvisa denna behållare eller etiketten.

Canadian DSL-lista: Denna produkts beståndsdelar finns på DSL eller behöver inte rapporteras enligt lagar och förordningar om nya ämnen.

Canadian IDL: Inga av beståndsdelarna finns på denna lista.

WHMIS: Inte klassificerad.

XVI. ÖVRIG INFORMATION

Datum när varuinformationsbladet utfärdades: ... 1/12

Revisionsnummer för varuinformationsbladet: 3

Revisionsdatum för varuinformationsbladet: 21/9/03

Revisionsorsak: Uppdateringsformat

För mer information: www.3dsystems.com

800.793.3669 (Avgiftsfritt inom USA GMT-07.00; Nordamerika, mån – fre, 6.00 till 18.00)

970.257.4700 (Utanför USA GMT-07.00; Nordamerika, mån – fre, 6.00 till 18.00)

+49 (0) 6151 357-357 (Europa GMT+01.00; mån – fre, 08.00 - 17:00 MEZ)

ANSVARSFÖRBEHÅLL: Nedanstående ersätter alla villkor i ditt företags formulär, brev och dokument. 3D Systems, Inc. utfärdar ingen garanti, vare sig uttrycklig eller underförstådd, inklusive garantier avseende säljbarhet eller lämplighet för ett visst syfte, för denna produkt. Inga uttalanden eller rekommendationer som finns i produktlitteraturen bör tolkas som uppmuntran till att göra intrång på något existerande eller framtida relevant patent. Under inga omständigheter skall 3D Systems, Inc. hållas ansvarig för tillfälliga skador, följdskador eller andra skador som uppstår på grund av påstådd försumlighet, garantibrott, strikt ansvar eller någon annan princip, utgående från användning eller hantering av denna produkt. 3D Systems, Inc:s ansvar för eventuella krav baserade på tillverkning, användning eller försäljning av dess produkter skall begränsas till köparens köpesumma.

© Copyright 2003 3D Systems, Inc. Alla rättigheter förbehålles. Kan ändras utan föregående varsel. 3D Systems logotyp och VisiJet är registrerade varumärken som tillhör 3D Systems, Inc. 3D Systems är ett varumärke som tillhör 3D Systems, Inc. "the solid imaging company" är ett servicemärke som tillhör 3D Systems, Inc.

I. KEMIKAALIN JA SEN VALMISTAJAN, MAAHANTUOJAN TAI MUUN TOIMINNAN HARJOITTAJAN TUNNISTUSTIEDOT

Tuotteen nimi: VisiJet® S100 -tukimateriaali

Kemikaaliryhmä: Orgaaninen seos

Tuotteen käyttö: Vain InVision® si2™ 3-D -tulostinta varten

Vaarallisten aineiden tunnistusjärjestelmä (HMIS):

(Vaaraluokka: 0 = vähäinen, 4 = erittäin suuri)

Terveys **1**

Syttyvyys **0**

Fysikaaliset vaarat **0** (ei ole)

National Fire Protection Association (NFPA):

seos, ei arvioitu

Valmistaja:



	Yhdysvalloissa ja Kanadassa	Euroopassa
Valmistajan yhteystiedot:	3D Systems, Inc. 26081 Avenue Hall Valencia, CA 91355, USA	3D Systems GmbH Guerickeweg 9 Darmstadt, Saksa
Tietoja:	Puhelin: 970 257 4700 tai Maksuton: 800.793.3669	Puhelin: +0049-6151-3570 Faksi: +0049-6151-357111
Hätänumero:	800 424 9300 – Chemtrec	+1 703 527 3887 – Chemtrec (USA)

II. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

Kemikaalin nimi	Pitoisuus	EU-luokitus	
		Symboli	R-lauseke
Hydroksiloitu vaha	60 – 100%	Xi	36

OSHA-luokitus: Ärsyttää silmiä**III. VAAROJEN TUNNISTUS****VOI ÄRSYTTÄÄ SILMIÄ.** VAROTTAVA AINEEN JOUTUMISTA SILMIIN. PESEYDYTTÄVÄ PERUSTEELLISESTI KÄSITTELYN JÄLKEEN.**VAIN TEOLLISUUSKÄYTTÖÖN.****Mahdolliset terveysvaikutukset:**

SILMÄT: Voi aiheuttaa ärsytystä, kuten palautuvaa punoitusta, turvotusta ja kipua.

IHO: Ei odoteta imeytyvän ihon läpi. Vaha voi kuumennettuna polttaa ihoa.

HENGITYS: Huurujen hengittäminen voi ärsyttää hengityselimiä.

NIELEMINEN: Nieleminen voi aiheuttaa pahoinvointia, ripulia ja mahakipuja.

PITKÄKESTOINEN ALTISTUS: Toistuva ja jatkuva kosketus silmien tai ihon kanssa voi aiheuttaa ärsytystä.

ALTISTUMISEN PAHENTAMAT SAIRAUDET: Ei tiedetä tai ei ole odotettavissa.

MAHDOLLISET YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET: Ei tiedetä tai ei ole odotettavissa.

IV. ENSIAPUOHJEET

Ihokosketus:	Sulaneen lämpöpolymeerin ei odoteta imeytyvän ihon läpi. Jos ainetta joutuu iholle, se on jäähdytettävä nopeasti kylmällä vedellä. Ainetta ei saa yrittää kuoria pois iholta. Aineen irrottamiseen on käytettävä mineraaliöljyä. Palovammojen takia on hakeuduttava lääkärin hoitoon.
Joutuminen silmään:	Silmiä on huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuuttia. Jos oireet jatkuvat, on hakeuduttava lääkärin hoitoon.
Hengitys:	Altistunut henkilö on siirrettävä raittiiseen ilmaan. Jos uhri on tajuton, hänet on asetettava vakaaseen asentoon kyljelleen. Jos uhrilla on hapenpuutetila, hänelle on annettava välittömästi tekohengitystä. Hakeuduttava välittömästi lääkärin hoitoon.
Nieleminen:	Nieleminen on epätodennäköistä. Ainetta nielleen henkilön tulee juoda 500–800 ml vettä, johon on mahdollisuuksien mukaan lisätty lääkehiiltä. Jos uhri oksentaa, on huolehdittava siitä, että oksennus valuu ulos eikä aiheuta tukehtumista. Vettä on annettava toistuvasti. Oksennuttamista saa yrittää ainoastaan ensiapuhenkilökunta. Tajuttomalle tai kouristelevalla potilaalle ei saa antaa mitään suun kautta. Hakeuduttava lääkärin hoitoon.
Huomautus lääkärille:	Hoito oireiden mukaan ja supportiivisesti.

V. OHJEET TULIPALON VARALTA

Epätavalliset palo- ja räjähdysvaarat:	Ei tunneta. Kuten useimpien kiinteiden tai hiukkasmaisten orgaanisten aineiden kyseessä ollessa, erittäin suuret ilmassa olevat pölypitoisuudet voivat aiheuttaa räjähdysvaaran. Siisteyden ylläpito minimoi merkittävien hiukkaskertymien muodostumisen.
Sammutusaineet:	Käytettävä vesisumua, jauhetta, hiilidioksidia tai sopivaa vaahtoa.
Suojautumisvälineet:	Käytettävä happilaitetta. Tulelle altistuneet astiat on pidettävä viileinä vesisuihkon avulla.

VI. OHJEET PÄÄSTÖJEN TORJUMISEKSI

Jos sulaa tai kuumennettua vahaa roiskuu, tulee odottaa sen jähmettymistä. Roiskunut kiinteä materiaali on kerättävä pölynimurilla tai lakaisemalla ja pantava asianmukaiseen jäteastiaan. Käytettävä kohdassa VIII mainittuja asianmukaisia henkilökohtaisia suojaimia.

VII. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

Erikoistoimia ei tarvita tuotteen tavallisessa käytössä. Vältettävä säilytystä yli 35 °C:ssa.

VIII. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖKOHTAISET SUOJAIMET

	ACGIH TLV	OSHA PEL	Kansainväliset työpaikkoja koskevat altistumisraja-arvot
Kaikki aineosat	Ei ole	Ei ole	Ei ole

Hengityksensuojaus:..... Ei tarvita normaalissa käytössä.

Ilmanvaihto: Huoneen yleisilmanvaihdon (mekaanisen ilmanvaihdon) odotetaan olevan riittävä huoneenlämpötilassa käytettäessä.

Silmiensuojaus: Käytettävä sopivaa silmien- tai kasvonsuojainta.

Ihon suojaus: Käytettävä sopivaa suojavaatetusta ja suojakäsineitä.

Muut suojautumisvälineet: Silmienpesuaseman ja hätäsuihkon tulisi olla välittömässä läheisyydessä työalueella.

IX. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

Olomuoto:..... Valkoinen kiinteä aine

Sulamispiste:..... 55 - 65 °C

Liukoisuus veteen: Liukenematon 20 °C:ssa

Höyrynpaine: Ei tietoja

Jakaantumiskerroin: Ei tietoja

Räjähdysominaisuudet: Ei odoteta räjähtävän

Haju: Ei ole

Kiehumispiste:..... Ei tietoja

Tiheys: 0,91 g/cm³ 25 °C:ssa

Leimahduspiste: >207 °C

Syttyminen: Ei tietoja
 pH: Ei sovellu
 Viskositeetti: Vältettävä säilytystä yli 35 °C:ssa

X. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

Vältettävät olosuhteet: Stabiili tuotteen normaalissa käytössä.
 Vältettävät materiaalit: Voimakkaat hapettavat aineet.
 Haitalliset hajoamistuotteet: Palamisen yhteydessä voi vapautua hiilen oksideja ja muita myrkyllisiä kaasuja tai höyryjä.
 Vaarallinen polymerisoituminen: Ei tapahdu.

XI. TERVEYSVAIKUTUKSIIN LIITTYVÄT TIEDOT

Tuotetta koskevat		Aineosia koskevat
		Hydroksiloitu vaha
LD ₅₀ suun kautta	>2 g/kg (rotta)	20 g/kg (rotta)
Dermal LD ₅₀	> 2 g/kg	Ei tietoja
Inhalation LC ₅₀	Lievästi myrkyllinen	Ei tietoja
Ärsytys	Ärsyttää lievästi silmiä ja ihoa	Ärsyttää lievästi silmiä ja ihoa
Herkistys	Ei odoteta herkistävän	Ei tietoja

Subkrooninen ja krooninen myrkyllisyys: Ei tietoja

Mutageenisuus: Ei tuotetta koskevia tietoja.

Karsinogeenisuus: Tämä tuote ja sen aineosat eivät ole nykyisen tietämyksen mukaan karsinogeenisia.

Lisääntymis-, teratogeenisuus- ja kehitysvaikutukset: Tuotteen ei tiedetä tai ole ilmoitettu vaikuttavan lisääntymiseen tai kehitykseen.

Hermostolliset vaikutukset: Tuotteen ei tiedetä tai ole ilmoitettu vaikuttavan hermostoon.

Vuorovaikutukset muiden myrkyllisyyttä lisäävien kemikaalien kanssa: Ei tiedetä tai ole ilmoitettu.

XII. TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

Tuotteen myrkyllisyyttä vesistöissä ei tunneta, mutta sen aineosien perusteella on ennustettavissa, ettei aine ole myrkyllistä vesieläöille tai aiheuta pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

XIII. JÄTTEIDEN KÄSITTELY

Tämä tuote ei ole Yhdysvaltain lain (40CFR 261) mukaista ongelmajätettä. Hävitettävä kansallisten ja paikallisten määräysten mukaisesti.

XIV. KULJETUSTIEDOT

	US DOT	RID/ADR	IMDG	IATA	IMO	Kanada TDG
Kuljetusnimi	Ei säädelty					
Vaaranluokka:						
YK-numero:						
Pakkausryhmä:						

LEIMAHDUSPISTE: Ei määritetty

XV. KEMIKAALEJA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET

YHDYSVALLAT

TSCA-luettelo: Kaikki materiaalit on lueteltu TSCA-luettelossa.
 CERCLA: Ei ole
 SARA 313: Ei ole

SARA 312 -vaaraluokka: Terveys: Akuutti – kyllä
 Krooninen – ei
Tulipalo: Ei
Äkillinen paineen vapautuminen: Ei

SARA 302 EHS -luettelo: Mikään aineosista ei ole luettelossa

OSAVALTIOIDEN TIETO-OIKEUSLAIT

Aineosa	Kalifornia prop. 65	Michigan	New Jersey	Pennsylvania	Massachusetts
Ei lueteltu					

EUROOPPALAISET/KANSAINVÄLISET SÄÄDÖKSET

Vaaraluokitus: Ei luokiteltu

R-lausekkeet: Ei tarvita

S-lausekkeet: S 2 Pidettävä pois lasten ulottuvilta.
 S 25 Varottava joutumista silmiin.
 S 46 Jos ainetta on nielty, hakeuduttava heti lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä pakkaus tai etiketti.

Kanadan vaarallisten aineiden luettelo (DSL):Tämän tuotteen aineosat ovat DSL-luettelossa tai ne on vapautettu ilmoitusvelvollisuudesta New Substances Notification Regulations -säännösten perusteella.

Kanadan IDL: Aineosista yksikään ei ole tässä luettelossa.

WHMIS: Ei luokiteltu.

XVI. LISÄTIETOJA

Käyttöturvallisuustiedotteen luontipäivämäärä:.. 1/12

Käyttöturvallisuustiedotteen tarkistuksen nro: ... 3

Käyttöturvallisuustiedotteen tarkistuspäivä: 21/9/03

Muutoksen syy:..... Ulkoasun päivitys

Lisätietoja: www.3dsystems.com

800 793 3669 (maksuton Yhdysvalloissa GMT-07.00; Pohj.-Amerikka, ma-pe 6.00-18.00)
 970 257 4700 (Yhdysvaltojen ulkopuolella GMT-07.00; Pohj.-Amerikka, ma-pe 6.00-18.00)
 +49 (0) 6151 357 357 (Eurooppa GMT+01.00; ma-pe 08.00-17.00 MEZ)

VASTUUVAPAUTUS: Seuraava syrjäyttää kaikki yhtiönne lomakkeissa, kirjeissä ja papereissa olevat ehdot. 3D Systems, Inc. ei anna tälle tuotteelle minkäänlaista ilmaista tai konkludenttista takuuta kauppakelpoisuutta tai tiettyyn käyttötarkoitukseen sopivuutta koskevat takuut mukaan lukien. Mitään tässä tuotekirjallisuudessa olevaa väittämää tai suositusta ei pidä tulkita houkuttimeksi rikkoo mitään asiaankuuluvaa patenttia nyt tai myöhemmin. 3D Systems, Inc. ei ole missään tapauksessa vastuussa mistään satunnaisista, välillisistä tai muista vahingoista, jotka aiheutuvat tämän tuotteen käyttöön tai käsittelyyn liittyvästä oletetusta huolimattomuudesta, takuun rikkomisesta, seurausvastuusta tai muusta oikeusteoriasta. 3D Systems, Inc:n ainut sen tuotteiden valmistukseen, käyttöön tai myyntiin liittyvä korvausvelvollisuus on omistajan maksama ostohinta.

©Copyright 2003 3D Systems, Inc. Kaikki oikeudet pidätetään. Voidaan muuttaa ilmoittamatta. 3D Systems -logo ja VisiJet ovat 3D Systemsin rekisteröityjä tavaramerkkejä. 3D Systems on 3D Systems, Inc:n tavaramerkki. "the solid imaging company" on 3D Systems, Inc:n palvelumerkki.

I. CHEMISCH PRODUCT EN BEDRIJF

Product/handelsnaam: VisiJet® S100 ondersteuningsmateriaal

Chemische familie: Organisch mengsel

Gebruik van product: Uitsluitend voor de InVision™ si2™ 3-D printer

Fabrikant

Identificatiesysteem gevaarlijke stoffen

(HMIS):

(Gevarenclassificatie: 0 = laag, 4 = extreem):

Gezondheid **1**
Ontvlambaarheid **0**
Fysieke gevaren: **0** (geen)

National Fire Protection Association (NFPA):

Mengsel, niet geclassificeerd



	In de VS/Canada	In Europa
Contact fabrikant:	3D Systems, Inc. 26081 Avenue Hall Valencia, CA 91355 U.S.A.	3D Systems GmbH Guerickeweg 9 Darmstadt, Duitsland
Voor informatie:	Telefoon: +1 970.257.4700 of Gratis telefoonnummer: 800.793.3669	Telefoon: +0049-6151-3570 Fax: +0049-6151-357111
Nummers voor noodsituaties:	800.424.9300 - Chemtrec	+1 703.527.3887 - Chemtrec (VS)

II. INFORMATIE OVER DE VERBINDING

		Classificatie in EU	
Chemische identiteit	Concentratie	Symbool	R-zin
Gehydroxyleerde was	60 – 100%	Xi	36

Classificatie volgens OSHA: Irriteert de ogen

III. GEVAREN

KAN OOGIRRITATIE VEROOZAKEN. AANRAKING MET DE OGEN VERMIJDEN. WAS U GRONDIG NA HET HANTEREN VAN DE STOF.

UITSLUITEND VOOR INDUSTRIEEL GEBRUIK.

Mogelijke effecten op de gezondheid

OGEN: Kan irritatie veroorzaken bestaande uit omkeerbare roodheid, zwelling en pijn.
 HUID: Wordt naar verwachting niet door de huid geabsorbeerd. Was die verwarmd is kan brandwonden veroorzaken.
 INADEMING: Inademing van dampen kan irritatie van de ademhalingswegen veroorzaken.
 INSLIKKEN: Inslikken kan misselijkheid, diarree en/of maagpijn veroorzaken.
 CHRONISCH: Frequent en aanhoudende aanraking met huid of ogen kan irritatie veroorzaken.

MEDISCHE CONDITIES DIE VERERGEREN BIJ BLOOTSTELLING: Geen bekend of verwacht.

MOGELIJKE GEVAREN VOOR HET MILIEU: Geen bekend of verwacht.

IV. EERSTEHULPMAATREGELEN

Aanraking met de huid:	Gesmolten thermopolymeer wordt naar verwachting niet via de huid geabsorbeerd. Als de stof op de huid komt, deze snel met koud water afkoelen. Niet proberen de stof van de huid te trekken. De stof met minerale olie losmaken. Medische hulp inroepen voor brandwonden.
Aanraking met de ogen:	Ogen onmiddellijk minstens 15 minuten lang met overvloedig water spoelen. Medische hulp inroepen indien de symptomen aanhouden.
Inademing:	Het slachtoffer in de frisse lucht brengen. In geval van bewusteloosheid in stabiele zijlig (veiligheidshouding) laten rusten. In geval van verstikking onmiddellijk kunstmatige beademing toedienen. Onmiddellijk medische hulp inroepen.
Inslippen:	Inslippen is niet waarschijnlijk. Slachtoffer moet 500 – 800 ml water drinken, zo mogelijk met een suspensie van geactiveerde koolstof voor medisch gebruik. In geval van spontaan braken zorgen dat het braaksel goed kan afvloeien wegens verstikkingsgevaar. Herhaaldelijk water toedienen. Alleen een medewerker van de eerstehulpdienst mag braken opwekken. Niets via de mond toedienen in geval van bewusteloosheid of convulsies. Medische hulp inroepen.
Opmerkingen voor arts:	Symptomatisch en ondersteunend behandelen.

V. BRANDBESTRIJDINGSMATREGELEN

Ongebruikelijke brand- en ontploffingsgevaaren:	Geen bekend. Zoals bij de meeste organische vaste stoffen of deeltjes kan een uiterst hoge stofconcentratie in de lucht een mogelijk ontploffingsgevaar vormen. Goede huishoudpraktijken zullen aanzienlijke ophoping van deeltjes tot het minimum beperken.
Blusstoffen:	Waternevel, droog chemisch poeder, kooldioxide of geschikt schuim gebruiken.
Beschermingsuitrusting:	Een onafhankelijk ademhalingsapparaat gebruiken. Houd aan brand blootgestelde verpakkingen koel met sproeiwater.

VI. MAATREGELEN BIJ ONVOORZIENE UITSTROMING

Als gesmolten of verwarmde was wordt gemorst, wachten tot het materiaal vast is geworden. Zuig of veeg de gemorste vaste stof op en plaats die in een geschikte afvalhouder. Geschikte persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken zoals aangegeven in deel VIII.

VII. HANTERING EN OPSLAG

Er zijn geen speciale maatregelen nodig bij normaal gebruik van het product. Niet opslaan bij temperaturen boven 35 °C.

VIII. BEPERKING VAN BLOOTSTELLING, PERSOONLIJKE BESCHERMING

	ACGIH TLV	OSHA PEL	Internationale OEL's
Alle componenten	Geen	Geen	Geen

Ademhalingsbescherming: Geen vereist bij normaal gebruik.

Ventilatie: Verwacht wordt dat algemene (mechanische) ventilatie van het vertrek voldoende is voor gebruik bij kamertemperatuur.

Oogbescherming: Draag een geschikt beschermingsmiddel voor de ogen/voor het gezicht.

Huidbescherming: Draag geschikte beschermende kleding en handschoenen.

Overige beschermingsuitrusting: Een oogbad en een veiligheidsdouche moeten nabij de werkruimte beschikbaar zijn.

IX. FYSISCH EN CHEMISCH EIGENSCHAPPEN

Visuele kenmerken:	Witte vaste stof
Smeltpunt:	55 - 65 °C
Oplosbaarheid in water:	Onoplosbaar bij 20 °C
Dampdruk:	Geen gegevens
Verdelingscoëfficiënt:	Geen gegevens
Ontploffingseigenschappen:	Naar verwachting niet explosief
Geur:	Geen
Kookpunt:	Geen gegevens
Dichtheid:	0,91 g/cm ³ bij 25 °C
Vlampunt:	>207 °C
Ontsteking:	Geen gegevens

pH-waarde: Niet van toepassing
Viscositeit: 10 -12 mPa*s bij 80 °C

X. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

Te vermijden omstandigheden: Stabiel bij normaal gebruik van het product.

Te vermijden materialen: Sterk oxiderende stoffen.

Gevaarlijke ontledingsproducten: Bij verbranding kunnen oxiden van koolstof en andere vergiftige gassen of dampen vrijkomen.

Gevaarlijke polymerisatie: Treedt niet op.

XI. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

Voor product		Voor componenten:
		Gehydroxyleerde was
Orale LD ₅₀	> 2 g/kg (ratten)	20 g/kg (rat)
Dermal LD ₅₀	> 2 g/kg	Geen gegevens
Inhalation LC ₅₀	Enigszins toxisch	Geen gegevens
Irritatie	Licht irriterend voor ogen en huid	Licht irriterend voor ogen en huid
Sensibilisatie	Naar verwachting niet sensibiliserend	Geen gegevens

Gegevens over subchronische/chronische toxiciteit:

Geen informatie

Mutageniciteit:

Geen informatie voor dit product.

Carcinogeniciteit:

Dit product en zijn bestanddelen zijn niet bekend als carcinogeen.

Effecten op voortplanting, teratogeniciteit en ontwikkeling:

Er zijn geen effecten op de voortplanting of ontwikkeling van dit product bekend of vermeld.

Neurologische effecten

Er zijn geen neurologische effecten van dit product bekend of vermeld.

Interacties met andere chemicaliën die de toxiciteit vergroten:

Geen bekend of vermeld.

XII. ECOLOGISCHE INFORMATIE

De toxiciteit in water van het product is onbekend; gebaseerd op de componenten wordt echter verwacht dat deze stof niet toxisch zal zijn voor in het water levende organismen of langdurige nadelige gevolgen voor het aquatisch milieu zal hebben.

XIII. OPRUIMING

Dit product is geen gevaarlijk afval zoals omschreven in 40CFR 261. Afvoeren overeenkomstig alle nationale en plaatselijke verordeningen.

XIV. TRANSPORT

	US DOT	RID/ADR	IMDG	IATA	IMO	TDG (Canada)
Naam voor vervoer	Niet gereguleerd					
Gevarenclassificatie:						
UN-nummer						
Verpakkingsgroep:						

VLAMPUNT: Niet bepaald

XV. OVERHEIDSINFORMATIE

VS - FEDERAAL

TSCA: Alle stoffen zijn in de TSCA-lijst opgenomen.
 CERCLA: Geen
 SARA 313: Geen
 Gevarenclassificatie SARA 312: Gezondheid: Acuut – Ja
 Chronisch – Nee
Brand: Nee
 Plotselinge drukontlasting: Nee
 SARA 302 EHS-lijst: Geen van de componenten staat op de lijst

STATUS VAN RECHT OP OPENBAARHEID IN VERSCHILLENDE STATEN

Component	CA Prop. 65	Michigan	New Jersey	Pennsylvania	Massachusetts
Niet vermeld					

EUROPESE/INTERNATIONALE VOORSCHRIFTEN

Gevarenclassificatie: Niet geclassificeerd
 Risicozinnen: Niet vereist
 Veiligheidszinnen: S 2 Buiten bereik van kinderen bewaren.
 S 25 Aanraking met de ogen vermijden.
 S 46 In geval van inslikken onmiddellijk een arts raadplegen en verpakking of etiket tonen.
 DSL-lijst (Canada): De componenten van dit product staan op de DSL-lijst of zijn vrijgesteld van meldplicht volgens de meldingsvoorschriften voor nieuwe stoffen.
 IDL (Canada): Geen van de bestanddelen staat op deze lijst.
 WHMIS: Niet geclassificeerd.

XVI. AANVULLENDE INFORMATIE

Opstellingsdatum veiligheidsinformatieblad: 1/12
 Revisienummer veiligheidsinformatieblad: 3
 Revisiedatum veiligheidsinformatieblad: 21/9/03
 Reden voor revisie:..... Bijwerken van indeling
 Voor verdere informatie: www.3dsystems.com
 800.793.3669 (gratis nummer in de VS GMT-07:00; Noord-Amerika, ma – vr 6.00 tot 18.00)
 970.257.4700 (buiten de VS. GMT-07:00; Noord-Amerika, ma – vr, 6.00 tot 18.00)
 +49 (0) 6151 357-357 (Europa GMT+01:00; ma – vr 08:00 – 15.00 MEZ)

AFWIJZING VAN AANSPRAKELIJKHEID: Het volgende heeft voorrang boven iedere bepaling in de formulieren, brieven en documenten van uw bedrijf. 3D Systems, Inc. geeft geen enkele uitdrukkelijke of stilzwijgende garantie, met inbegrip van garanties van verkoopbaarheid of geschiktheid voor een bepaald doel, voor dit product. Geen verklaringen of aanbevelingen in de documentatie bij het product mogen geïnterpreteerd worden als aansporing om inbreuk te maken op enig nu of later bestaand relevant octrooi. Onder geen enkele omstandigheid stelt 3D Systems, Inc. zich aansprakelijk voor bijkomende schade, gevolgschade of andere schade als gevolg van beweerde nalatigheid, inbreuk op de garantie, strikte aansprakelijkheid of enige andere theorie voortvloeiend uit het gebruik of het hanteren van dit product. De enige aansprakelijkheid van 3D Systems, Inc. voor eventuele vorderingen voortvloeiend uit de fabricage, het gebruik of de verkoop van haar producten is voor de aankoopprijs van de koper.

© Copyright 2003, 3D Systems, Inc. Alle rechten voorbehouden. Het logo van 3D Systems en VisiJet zijn gedeponeerde handelsmerken van 3D Systems, Inc. 3D Systems is een handelsmerken van 3D Systems, Inc. "the solid imaging company" is een dienstmerk van 3D Systems, Inc.

I. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO QUÍMICO E DA EMPRESA**Nome do Produto/Comercial: Material de apoio VisiJet® S100**

Família química: Mistura orgânica
Uso do produto: Exclusivamente para a impressora 3-D InVision™ si2™

Fabricante:



	Nos EUA/Canadá	Na Europa
Contacto do fabricante	3D Systems, Inc. 26081 Avenue Hall Valencia, CA 91355 EUA	3D Systems GmbH Guerickeweg 9 Darmstadt, Alemanha
Para informações:	Telefone: +1 (970) 257-4700 ou Telefone gratuito: 800.793.3669	Telefone: +0049-6151-3570 Fax: +0049-6151-357111
Emergência:	800.424.9300 - Chemtrec	+1 (703) 527-3887 - Chemtrec (EUA)

Sistema de Identificação de Materiais Perigosos (SIMP):

(Nível de Perigo: 0 = baixo, 4 = máximo):

Saúde **1**
Inflamabilidade **0**
Riscos Físicos **0** (Nenhum)

Associação Nacional de Protecção Contra o Fogo (National Fire Protection Association - NFPA):

Mistura, não classificada

II. INFORMAÇÕES SOBRE A COMPOSIÇÃO

		Classificação UE	
Identidade Química	Concentração	Símbolo	Frase R
Cera hidroxilada	60 – 100%	Xi	36

Classificação OSHA: Irritante ocular**III. IDENTIFICAÇÃO DE RISCOS****PODE CAUSAR IRRITAÇÃO AOS OLHOS. EVITAR CONTACTO COM OS OLHOS. LAVAR-SE CUIDADOSAMENTE APÓS MANUSEAR.****EXCLUSIVAMENTE PARA USO INDUSTRIAL.****Possíveis impactos à saúde**

OLHOS: Pode causar irritação que consiste em vermelhidão, inchaço e dor reversíveis.
PELE: Não se espera que seja absorvido pela pele. Quando aquecida, a cera pode causar queimaduras na pele.
INALAÇÃO: A inalação de vapores pode causar irritação nas vias respiratórias.
INGESTÃO: A ingestão pode causar náusea, diarreia e/ou dores de estômago.
CRÔNICOS: O contacto frequente e persistente com a pele ou os olhos pode causar irritação.

PROBLEMAS MÉDICAS AGRAVADOS PELA EXPOSIÇÃO: Nenhum conhecido ou previsto.**POSSÍVEIS IMPACTOS AO MEIO AMBIENTE:** Nenhum conhecido ou previsto.

IV. PROCEDIMENTOS DE PRIMEIROS SOCORROS

Contacto com a pele:	Não se espera que o termopolímero derretido seja absorvido pela pele. Caso o material entre em contacto com a pele, arrefecer depressa com água fria. Não tentar arrancar o material da pele. Utilizar óleo mineral para soltar o material. Procurar a atenção médica em caso de queimadura.
Contacto com os olhos:	Lavar imediatamente os olhos com bastante água durante pelo menos 15 minutos. No caso de persistirem quaisquer sintomas, solicitar a atenção médica.
Inalação:	Deslocar o indivíduo afetado para um local com ar fresco. Em caso de perda de consciência, acomodar o indivíduo em uma posição lateral estável (posição de recuperação). Em caso de asfixia, iniciar a respiração artificial imediatamente. Solicitar a atenção médica imediatamente.
Ingestão:	A ingestão é improvável. O indivíduo afetado deve beber de 500 a 800 ml de água, se possível com carbono activado para tratamento médico em suspensão. Em caso de vômito espontâneo, assegurar o fluxo desimpedido do vômito para evitar o risco de sufocamento. Dar água repetidamente. A indução artificial do vômito só deve ser realizada por pessoal qualificado em primeiros socorros. Não dar nada pela boca em caso de perda de consciência ou convulsões. Procurar cuidados médicos.
Observações para médicos:	Tratar os sintomas e dar apoio.

V. PROCEDIMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO

Riscos incomuns de incêndio ou explosão:	Nenhum que seja conhecido. Como acontece com a maioria dos materiais orgânicos sólidos ou em partículas, concentrações extremamente elevadas do pó no ar podem criar riscos de explosão. Boas práticas de limpeza minimizarão a acumulação considerável de partículas.
Meios de extinção:	Utilizar água vaporizada, produtos químicos secos, gás carbónico ou espuma apropriada.
Equipamentos de protecção:	Utilizar um aparato de respiração auto-suficiente. Manter recipientes expostos ao fogo arrefecidos com água borrifada.

VI. PROCEDIMENTOS EM CASO DE LIBERAÇÃO ACIDENTAL

Caso ocorra o derramamento de cera derretida ou aquecida, aguardar até o material solidificar. Aspirar ou varrer pedaços sólidos derramados e descartar num recipiente apropriado. Utilizar os devidos equipamentos de protecção pessoal, conforme indicado na Secção VIII.

VII. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Não são necessárias medidas especiais quando o produto é utilizado em condições normais. Evitar a armazenagem em temperaturas superiores a 35°C.

VIII. CONTROLES DE EXPOSIÇÃO, PROTEÇÃO PESSOAL

	Valores Limites (TLV) da ACGIH	Limites Permissíveis de Exposição (PEL) da OSHA	OELs (Limites de Exposição Ocupacional) Internacionais
Todos os componentes	Nenhuma	Nenhuma	Nenhuma

Protecção respiratória:..... Não é necessária em condições normais de utilização.

Ventilação: Ao utilizar à temperatura ambiente, espera-se que a ventilação geral (mecânica) no recinto seja satisfatória.

Protecção para os olhos: Usar protecção adequada para os olhos/rosto.

Protecção para a pele: Usar roupas e luvas de protecção adequadas.

Outros equipamentos de protecção: ... Colírios e duches de segurança devem estar disponíveis na área imediata do trabalho.

IX. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aparência: Sólido branco

Ponto de fusão: 55 - 65°C

Solubilidade em água: Insolúvel a 20°C

Pressão de vapor: Não há dados

Coefficiente de partição: Não há dados

Propriedades explosivas: Não se espera que seja explosivo

Odor: Nenhuma

Ponto de ebulição: Não há dados

Densidade: 0,91 g/cm³ a 25°C

Ponto de inflamação: >207°C
Ignição: Não há dados
Valor pH: Não se aplica
Viscosidade: 10 -12 mPa*s a 80°C

X. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

Condições a serem evitadas: Estável quando o produto é utilizado em condições normais.
Materiais a serem evitados: Agentes oxidantes fortes.
Produtos de risco produzidos pela decomposição: A queima pode liberar óxidos de carbono e outros gases ou vapores tóxicos.
Riscos de polimerização: Não ocorrerá.

XI. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Sobre o Produto		Para componentes:
		Cera hidroxilada
LD ₅₀ Oral	> 2 g/kg (ratos)	20 g/Kg (rato)
LD ₅₀ Dérmico	> 2 g/kg	Não há dados
LC ₅₀ Inalado	Levemente tóxico	Não há dados
Irritação	Leve irritante ocular e dérmico	Leve irritante ocular e dérmico
Sensibilização	Não se espera que seja sensibilizador	Não há dados

Dados sobre a toxicidade subcrônica/crônica:

Não existem informações

Mutagenicidade:

Não há informações sobre este produto.

Carcinogenicidade:

Este produto e seus componentes não são conhecidos como carcinogénicos.

Impactos à reprodução, teratogenicidade ou desenvolvimento:

O produto não é conhecidamente causador de impactos à reprodução ou desenvolvimento nem nunca se foi informado de tal.

Impactos neurológicos:

Este produto não é conhecidamente causador de impactos neurológicos nem nunca se foi informado de tal.

Interações com outros produtos

químicos que aumentam a toxicidade:

Nenhum conhecido ou informado.

XII. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

A toxicidade aquática do produto é desconhecida. Contudo, com base nos componentes, prevê-se que este material não seja tóxico a organismos aquáticos nem que cause impactos negativos a longo prazo em ambientes aquáticos.

XIII. CONSIDERAÇÕES PARA O DESCARTE

em conformidade com todos os regulamentos federais, estaduais e municipais.

XIV. INFORMAÇÕES PARA O TRANSPORTE

	Departamento de Trânsito (DOT) dos EUA	RID/ADR	IMDG	IATA	IMO	TDG Canadá
Nome para transporte	Não regulamentado					
Classe de risco:						
Número ONU:						
Grupo de empacotamento:						

PONTO DE INFLAMAÇÃO: Indeterminado

XV. INFORMAÇÕES REGULATÓRIAS**GOVERNO FEDERAL DOS EUA**

TSCA: Todos os materiais estão relacionados na Lista da Lei de Controlo de Substâncias Tóxicas (TSCA – Toxic Substance Control Act)

CERCLA: Nenhuma

SARA 313: Nenhuma

Classe de Risco SARA 312: Saúde: Agudo – Sim
Crônico – Não

Incêndio: Não

Liberação repentina de pressão: Não

Lista EHS SARA 302: Nenhum dos componentes está relacionado

SITUAÇÃO DO DIREITO ESTADUAL DE SER INFORMADO

Componente	Califórnia Prop. 65	Michigan	Nova Jersey	Pennsylvania	Massachusetts
Nenhum indicado					

REGULAMENTOS EUROPEUS/INTERNACIONAIS

Classificação de risco: Não classificado

Frases de Risco: Nenhuma necessária

Frases de Segurança: S 2 Manter fora do alcance de crianças.
S 25 Evitar o contacto com os olhos.
S 46 Caso seja ingerido, procurar a atenção médica imediatamente e mostrar este recipiente ou rótulo.

Lista DSL do Canadá Os componentes deste produto constam da DSL ou estão isentos de declaração segundo os Novos Regulamentos de Notificação de Substâncias.

IDL do Canadá: Nenhum dos ingredientes consta nesta lista.

WHMIS: Não classificado.

XVI. INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Data de criação da Ficha de Dados de Segurança dos Materiais: 1/12

No. da revisão da Ficha de Dados de Segurança dos Materiais: 3

Data da revisão da Ficha de Dados de Segurança dos Materiais: 21/9/03

Razões para a revisão: Formato atualizado

Para obter mais informações: ... www.3dsystems.com

800.793.3669 (Telefone Gratuito nos EUA GMT-07:00; América do Norte, Seg – Sex, 06:00 – 18:00 h)

+1 (970) 257-4700 (Fora dos EUA GMT-07:00; América do Norte, Seg – Sex, 06:00 – 18:00 h)

+49 (0) 6151 357-357 (Europa GMT+01:00; Seg – Sex, 08:00 - 17:00 h MEZ)

CLÁUSULA DE DESRESPONSABILIZAÇÃO: A cláusula a seguir substitui todo e qualquer dispositivo constante nos formulários, cartas e documentos de sua empresa. A 3D Systems, Inc. não oferece nenhuma garantia, quer expressa quer implícita, nem qualquer garantia de comerciabilidade ou adequação para um determinado fim para este produto. Nenhuma declaração ou recomendação constante nos materiais informativos sobre o produto deve ser interpretada como instigação à violação de quaisquer patentes relevantes, existentes ou que venham a existir. Em nenhuma circunstância a 3D Systems, Inc. será responsável por danos incidentes, conseqüentes ou de outra natureza, com base em negligência alegada, incumprimento da garantia, responsabilidade estrita ou qualquer outra teoria, decorrentes do uso ou manuseio deste produto. A única responsabilidade da 3D Systems, Inc. em quaisquer pleito decorrentes da manufatura, uso ou venda de seus produtos limitar-se-á ao preço pago pelo comprador.

© Copyright 2003 by 3D Systems, Inc. Todos os direitos reservados. Sujeito a alteração sem aviso prévio. O logotipo da 3D Systems e VisiJet são marcas registradas da 3D Systems, Inc. 3D Systems é marca comercial da 3D Systems, Inc. “the solid imaging company” é marca de serviço da 3D Systems, Inc.

