

Prospetto di sicurezza
secondo la normativa (CE) n. 1907/2006 e 1272/2008,
Standard di comunicazioni di rischio 29 CFR 1910 (USA),
Normative WHS Australia,
JIS Z 7253 (2012) Giappone

VisiJet® M2 RBK

Data di revisione: 30 dicembre 2015

1. IDENTIFICAZIONE DEL PREPARATO E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA PRODUTTRICE

1.1 Identificazione della miscela: VisiJet® M2 RBK

1.2 Utilizzo del preparato: Da utilizzare con i sistemi ProJet® 2500 X

1.3 Identificazione della società/impresa:

3D Systems, Inc.
333 Three D Systems Circle
Rock Hill, South Carolina
U.S.A.
Telefono: +1 803.326.3900 o
Numero verde: +1
800.793.3669
e-mail:
moreinfo@3dsystems.com
Emergenza chimica:
+1 800.424.9300 - Chemtrec

3D Systems Europe Ltd.
Mark House, Mark Road
Hemel Hempstead
Herts HP2 7
Regno Unito
Telefono: +44 144-2282600
e-mail:
moreinfo@3dsystems.com
Emergenza chimica:
+1 703.527.3887 - Chemtrec

3D Systems / Australia
5 Lynch Street
Hawthorn, VIC 3122
+1 03 9819-4422
e-mail:
moreinfo@3dsystems.com
Emergenza chimica:
+(61) 29037.2994 – Aus
Chemtrec

3D Systems Japan K.K.
Ebisu Garden Place Tower 27F
4-20-3, Ebisu, Shibuya-ku, Tokyo
50-6027 Giappone
N. di telefono: +81-3-5798-2500
e-mail: moreinfo@3dsystems.com
Emergenza chimica
+(81)-345209637 – Chemtrec

2. IDENTIFICAZIONE DEI RISCHI

2.1 Classificazione:

GHS: Normativa CE n. 1272/2008, HazCom 2012, Codice australiano per le merci pericolose (Australian Dangerous Goods Code):

Gravi danni/irritazioni agli occhi	Categoria 1	H318
Irritazione cutanea	Categoria 2	H315
Sensibilizzazione cutanea	Categoria 1	H317
Tossicità riproduttiva	Categoria 2	H361f
Ambiente acquatico – rischio a lungo termine	Categoria 3	H412

Normativa CE 67/548/CEE e 1999/45/CE:

Xi, R41,38,43,62 52/53

2.2 Elementi di etichettatura

Normativa CE N. 1272/2008:

Pittogrammi di rischio e parola di avvertimento:



GHS07



GHS08



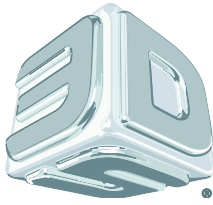
GHS05

Parola di avvertimento: Pericolo

Componenti di rischio per l'etichettatura: Trietilene glicol diacrilato, difenil (2,4,6-trimetil-benzoil)fosfina ossido

Dichiarazioni di rischio:

H315: Provoca irritazione cutanea
H317: Può provocare una reazione allergica cutanea
H318: Provoca gravi lesioni oculari
H361f: Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto
H412: Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata



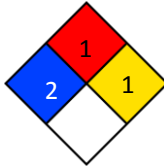
Prospetto di sicurezza
secondo la normativa (CE) n. 1907/2006 e 1272/2008,
Standard di comunicazioni di rischio 29 CFR 1910 (USA),
Normative WHS Australia,
JIS Z 7253 (2012) Giappone

VisiJet® M2 RBK

Data di revisione: 30 dicembre 2015

Dichiarazioni precauzionali:

P261:	Evitare di respirare i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol
P264:	Lavare accuratamente la cute dopo l'utilizzo
P280:	Indossare guanti protettivi, abbigliamento protettivo, protezione per gli occhi
P302 e 350:	Se sulla cute, lavare con acqua e sapone
P305, 351 e 338:	Se negli occhi, sciacquare prudentemente con acqua per diversi minuti. Rimuovere le lenti a contatto, se presenti e facili da togliere, quindi proseguire con il risciacquo
P333 e P313:	In caso di irritazione o eruzione della pelle: Consultare un medico
P362:	Togliersi di dosso gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente
P410 e 403:	Proteggere dalla luce solare. Conservare in luogo ben ventilato
P501:	Smaltire il contenuto/contenitore in conformità alle normative locali/regionali



Classificazioni
NFPA
0 = minimo
1 = leggero
2 = moderato
3 = grave
4 = molto grave

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

(grado di rischio: 0 = basso,
4 = estremo);

Salute 2
Infiammabilità 1
Rischi fisici 1

Protezione personale:

Protezione della cute e degli occhi

3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1 Caratterizzazione chimica:

Descrizione: Miscela organica

3.2 Componenti pericolosi:

Nome chimico	N. CAS	N. CE	%	Classificazione	
				Normativa CE n. 1272/2008	Normativa 67/548/CEE, 1999/45/CE
Trietilene glicol diacrilato	1680-21-3	216-853-9	30-40	Tossicità acuta 4, H302 Toss. acuta 4, H312 Irrit. cutanea 2, H315 Sens. cutanea 1, H317 Les. oculare 1, H318	Xn, R21,22,38,41, 43
Triciodecano dimetanol diacrilato	42594-17-2	255-901-3	15-35	Sens. cutanea 1, H317 Cron. acq. 2, H411	Xi, N R43,51/53
2-[[[butilammina) carbonil]ossijetil acrilato	63225-53-6	264-036-0	12-25	Irrit. cutanea 2, H315 Irrit. oculare 2, H319 STOT SE 3, H335	Xi, R36/37/38
Difenil (2,4,6-trimetilbenzoil)fosfina ossido	75980-60-8	278-355-8	0,5-1,5	Sens. cutanea 1, H317 Rappr. 2, H361 f Cron. acq. 2, H411	Xi, N, R62, 43, 51/53

4. MISURE DI PRONTO SOCCORSO

4.1 Informazioni generali: Accertarsi che le stazioni di lavaggio oculare e le docce di sicurezza siano vicine alla posizione della stazione di lavoro.

4.2 In caso di inalazione: Può causare irritazione respiratoria. Portare la persona interessata all'aperto. In caso di irritazione alle vie respiratorie, se la respirazione diventa difficile richiedere l'immediato intervento di un medico.

4.3 In caso di contatto con la pelle: Può causare irritazione o sensibilizzazione per contatto cutaneo, tra cui rossore e/o tumefazione. Lavare immediatamente la cute con quantità abbondanti di acqua e sapone. Rimuovere gli abiti e le scarpe contaminati. Richiedere l'intervento di un medico se si manifestano i sintomi. Lavare gli abiti prima di riutilizzarli.

4.4 In caso di contatto con gli occhi: Irritante per gli occhi. Causa rossore, tumefazione e dolore. Sciacquare immediatamente gli occhi con acqua abbondante per almeno 15 minuti. Richiedere l'intervento di un medico se i sintomi persistono.



Prospetto di sicurezza
secondo la normativa (CE) n. 1907/2006 e 1272/2008,
Standard di comunicazioni di rischio 29 CFR 1910 (USA),
Normative WHS Australia,
JIS Z 7253 (2012) Giappone

VisiJet® M2 RBK

Data di revisione: 30 dicembre 2015

4.5 In caso di ingestione: Irritante per la bocca, la gola e lo stomaco. In caso di ingestione, bere abbondante acqua e richiedere l'immediato intervento di un medico. Non indurre il vomito.

4.6 Autoprotezione di chi presta i primi soccorsi: Indossare apparecchiature protettive appropriate (vedere la sezione 8). Condurre la persona esposta all'aria aperta. Rimuovere gli abiti e le scarpe contaminati.

5. MISURE ANTINCENDIO

5.1 Materiali da utilizzare per lo spegnimento: Nebbia di acqua, prodotti chimici asciutti, biossido di carbonio o schiuma appropriata.

5.2 Materiali estinguenti da non utilizzare per motivi di sicurezza: Getto d'acqua a volume elevato.

5.3 Rischi speciali per l'esposizione derivanti dalla stessa sostanza o preparato, prodotti della combustione, gas risultanti: I prodotti della decomposizione termica possono includere CO₂, CO, NO_x e fumo.

5.4 Apparecchiature protettive speciali antincendio: Indossare abbigliamento protettivo completo, comprendente elmetto, apparato di respirazione a pressione positiva autonomo o a richiesta di pressione, indumenti protettivi e maschera facciale.

5.5 Informazioni aggiuntive: Rimuovere il contenitore dall'area se questa operazione può essere eseguita senza rischio. Raffreddare i contenitori con uno spruzzo d'acqua. Evitare l'inalazione del materiale o di sottoprodotti della combustione.

6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.1 Precauzioni personali: Tenere lontano il personale non necessario. Indossare appropriati indumenti e apparecchiature di protezione. Consultare immediatamente un esperto.

6.2 Precauzioni per l'ambiente: Arrestare il flusso di materiale, se ciò non presenta rischi. Ventilare l'area contaminata. Eliminare le sorgenti di ignizione. In caso di contaminazione dell'ambiente acquatico informare le autorità locali.

6.3 Metodi per la pulizia: Indossare appropriati indumenti e apparecchiature di protezione. Assorbire i versamenti con materiali assorbenti adeguati. Collocare tutti i rifiuti in un contenitore appropriato per lo smaltimento. Il materiale e il relativo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti rischiosi. Tenere lontano dalle sorgenti di ignizione.

7. TRATTAMENTO E CONSERVAZIONE

7.1 Trattamento Fornire una ventilazione adeguata. Utilizzare apparecchiature protettive adeguate. Evitare il contatto cutaneo e oculare. Non respirare i vapori o le nebbie. Evitare le sorgenti di ignizione. Non consentire l'accesso agli scarichi o ai corsi d'acqua.

7.2 Conservazione: Conservare sigillato nel contenitore originale a temperatura ambiente. Tenere questo materiale al chiuso in un luogo fresco, asciutto e ben ventilato. Conservare al riparo dalla luce solare diretta o da sorgenti di luce UV. Temperatura di conservazione: inferiore a 35 °C / 95 °F. Classe di conservazione 10, liquidi rischiosi per l'ambiente.

8. CONTROLLI RELATIVI ALL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE PERSONALE

8.1 Valori limite dell'esposizione:

Informazioni generali sul prodotto: Non è stato stabilito alcun limite di esposizione lavorativa (PEL/TWA) per questo prodotto.

Analisi dei componenti:

Componente	Limite di esposizione interna (IEL, Internal Exposure Limit) del produttore del componente
Difenil (2,4,6-trimetilbenzoi)fosfina ossido	3,5 mg/m ³
Trietilene glicol diacrilato	1 mg/m ³ può essere assorbito attraverso la cute



Prospetto di sicurezza
secondo la normativa (CE) n. 1907/2006 e 1272/2008,
Standard di comunicazioni di rischio 29 CFR 1910 (USA),
Normative WHS Australia,
JIS Z 7253 (2012) Giappone

VisiJet® M2 RBK

Data di revisione: 30 dicembre 2015

8.2 Controlli relativi all'esposizione

Misure tecniche per prevenire l'esposizione: Utilizzare una ventilazione di scarico locale.

Misure strutturali per prevenire l'esposizione: Durante l'utilizzo non mangiare, bere né fumare. Lavare le mani dopo il trattamento e prima di mangiare, fumare e servirsi della toilette e a fine giornata.

Apparecchiature di protezione personale:

Protezione respiratoria: Se la ventilazione non fosse in grado di mantenere efficacemente le concentrazioni di vapore al di sotto dei limiti stabiliti, sarebbe necessario fornire un'appropriata protezione respiratoria certificata.

Protezione delle mani: Utilizzare guanti impermeabili in nitrile.

Protezione degli occhi: Indossare occhiali di sicurezza o occhiali di protezione contro gli agenti chimici.

Protezione del corpo: Utilizzare un grembiule e scarpe chiuse.

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1 Aspetto:

Stato fisico: liquido

Colore: Nero

Odore: Lieve

9.2 Informazioni importanti relative a salute, sicurezza e ambiente

pH (20 °C):	NA
Punto/intervallo di fusione (°C):	NA
Punto/intervallo di ebollizione (°C):	NA
Punto di infiammabilità (°C):	147 °C
Temperatura di accensione (°C):	NA
Pressione del vapore (°C):	NA
Densità (g/cm³):	1,1
Peso specifico apparente (kg/m³):	NA
Solubilità in acqua (20 °C in g/l):	insolubile
Coefficiente di ripartizione:	NA
n-ottanolo/acqua (log Po/w):	NA
Viscosità, dinamica (mPa s):	13 (80 °C)
Rischio di esplosione delle polveri:	NA
Limiti di esplosione:	NA

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1 Condizioni da evitare: Evitare l'esposizione al calore e alla luce. Prendere le misure necessarie per evitare scariche elettriche statiche.

10.2 Materiali da evitare: Materiali ossidanti, acidi forti e basi forti.

10.3 Prodotti rischiosi della decomposizione: Biossido di carbonio, monossido di carbonio e altri vapori tossici possono essere rilasciati a temperature elevate o in caso di combustione.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 Tossicocinetica, metabolismo e distribuzione: NA

11.2 Effetti acuti (test di tossicità)

Componente	LD ₅₀ orale	LD ₅₀ cutaneo	LC ₅₀ (inalazione)
Trietilene glicol diacrilato	996 mg/kg	1900 mg/kg	LC0 6h 0,75 mg/l (ratto)
Triciclodecano dimetanol diacrilato	> 5000 mg/kg	> 5000 mg/kg	4 h >40 mg/l
Difenil (2,4,6-trimetilbenzoil) fosfina ossido	> 5000 mg/kg	> 2000 mg/kg	



Prospetto di sicurezza
secondo la normativa (CE) n. 1907/2006 e 1272/2008,
Standard di comunicazioni di rischio 29 CFR 1910 (USA),
Normative WHS Australia,
JIS Z 7253 (2012) Giappone

VisiJet® M2 RBK

Data di revisione: 30 dicembre 2015

Irritazione alle vie respiratorie: irritante
Irritazione cutanea: irritante
Irritazione agli occhi: irritante
Sensibilizzazione: Causa sensibilizzazione

11.3 Esperienze fatte nella pratica

Una volta sensibilizzato, una grave reazione allergica può verificarsi in caso di successiva esposizione a livelli molto bassi.

11.4 Note generali:

Cancerogenesi: Nessuno dei componenti di questo prodotto è elencato da ACGIH, IARC, OSHA, NIOSH o NTP.

12. Informazioni ecologiche

12.1 Ecotossicità: La tossicità acquatica del prodotto non è nota; tuttavia, in base ai componenti, si prevede che questo materiale possa essere nocivo per gli organismi acquatici o causare effetti avversi a lungo termine nell'ambiente acquatico. Prevenire la contaminazione del suolo, dei canali di scolo e delle acque superficiali.

Componente	Dati
Triciclodecano dimetanol diacrilato	EC50 (48 h) - 2,4 mg/l (daphnia magna) EC50 (72 h) - 1,6 mg/l (alghe verdi)
Trietilene glicol diacrilato	EC50 - 120 mg/l (invertebrati) EC50 - 12 mg/l (alghe)
Difenil (2,4,6-trimetilbenzoil) fosfina ossido	EC50 - 3,53mg/l (daphnia) LC50 (48 h) - 6,53 mg/l (oryzias latipes)

12.2 Mobilità: Nessuna informazione disponibile per il prodotto.

12.3 Persistenza e degradabilità: Nessuna informazione disponibile per il prodotto.

12.4 Risultati della valutazione PBT: Nessuna informazione disponibile per il prodotto

12.5 Altri effetti avversi: Nessuna informazione disponibile per il prodotto

13. CONSIDERAZIONI RELATIVE ALLO SMALTIMENTO

13.1 Smaltimento appropriato / prodotto: Non contaminare i canali di scolo, il suolo o le acque di superficie con questo materiale o col suo contenitore. Ridurre i rifiuti tentando di utilizzare il prodotto completamente. Smaltire questo contenitore e il suo contenuto in conformità a tutte le normative locali, regionali e statali. Non riutilizzare né rabboccare.

13.2 Codici di smaltimento / designazioni dei rifiuti secondo EWC / AVV: 070208

13.3 Imballaggio appropriato: NA

13.4 Informazioni aggiuntive: Prima dello smaltimento 3D Systems consiglia di consultare un'azienda approvata per lo smaltimento dei rifiuti per garantire la conformità alle normative.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

14.1 Trasporto terrestre (ADR/RID/GGVSE): Non regolato

Designazione di trasporto ufficiale:

Classe:

Codice di classificazione:

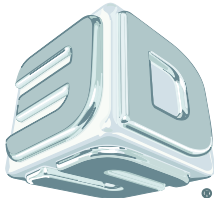
N. UN:

Gruppo di imballaggio:

Etichetta di rischio:

Codice di restrizione del tunnel:

Disposizioni speciali:



Prospetto di sicurezza
secondo la normativa (CE) n. 1907/2006 e 1272/2008,
Standard di comunicazioni di rischio 29 CFR 1910 (USA),
Normative WHS Australia,
JIS Z 7253 (2012) Giappone

VisiJet® M2 RBK

Data di revisione: 30 dicembre 2015

14.2 Trasporto marittimo (codice IMDG/GGVSee): Non regolato

Nome di spedizione corretto:

Classe:

N. UN:

Gruppo di imballaggio:

EmS:

Inquinante marino:

Disposizioni speciali:

14.3 Trasporto aereo (ICAO-IATA/DGR): Non regolato

Nome di spedizione corretto:

Classe:

N. UN:

Gruppo di imballaggio:

Disposizioni speciali:

15. INFORMAZIONI SULLE NORMATIVE

15.1 Normative UE

EINEC/ELINCS/NLP: Sono elencati tutti i materiali

Appendice REACH XVII: Nessuno elencato

15.2 Normative nazionali UE

Wassergefährdungsklasse (classe di rischio per l'acqua, Germania): WGK 2: Rischio per le acque

15.3 FEDERALI USA

TSCA: Tutti i componenti sono elencati nell'inventario TSCA o sono esenti dai requisiti TSCA

Elenco SARA 302 EHS (40 CFR 355 Appendice A): Nessuno elencato

SARA 313 (40 CFR 372.65): Nessuno elencato

CERCLA (40 CFR 302.4): Nessuno elencato

15.4 Normative australiane

SUSDP, Industrial Chemicals Act 1989:

Australian Inventory of Chemical Substances, AICS: Elencato

15.5 Normative giapponesi

Piattaforma di informazioni sui rischi chimici (Chemical Risk Information platform, CHRIP):

Legge sulla sicurezza e sulla salute industriale

Materiale rischioso

Regola di prevenzione dei veleni con solventi organici

Ordinanza sulla prevenzione dei rischi dovuti a sostanze chimiche specificate

Regola sulla prevenzione degli avvelenamenti da piombo

Legge sul controllo delle sostanze nocive e dei veleni

Legge PRTR e sulla promozione del trattamento

delle sostanze chimiche (legge PRTR)

Legge sui servizi antincendio

Legge sugli esplosivi

Legge sulla sicurezza dei gas ad alta pressione

Ordine di controllo per il commercio di esportazione

Legge sullo smaltimento dei rifiuti e sulla pulizia pubblica

Elencato

Articolo 57-2

non applicabile

non applicabile

non applicabile

non applicabile

non applicabile

non applicabile

nessun componente elencato

Categoria 4, Classe 3, olio

non applicabile

non applicabile

non applicabile

applicabile. Prima dello smaltimento, consultare un tecnico approvato per lo smaltimento dei rifiuti per garantire la conformità alle normative.



Prospetto di sicurezza
secondo la normativa (CE) n. 1907/2006 e 1272/2008,
Standard di comunicazioni di rischio 29 CFR 1910 (USA),
Normative WHS Australia,
JIS Z 7253 (2012) Giappone

VisiJet® M2 RBK

Data di revisione: 30 dicembre 2015

16. ALTRE INFORMAZIONI

16.1 Dichiarazioni di rischio pertinenti (numero e testo completo) a cui si fa riferimento nelle sezioni 2 e 3 (secondo la normativa CE n. 1272/2008):

Tossicità acuta 4, H302 - Tossicità acuta, orale, categoria 4, H 302: Nocivo per ingestione
Toss. acuta 4, H312 - Tossicità acuta, cutanea, categoria 4, H312: Nocivo al contatto con la cute
Irrit. cutanea 2, H 315 - Irritazione cutanea, categoria 2, H315: Provoca irritazione cutanea
Sens. cutanea 1, H 317 - Sensibilizzazione cutanea, categoria 1, H317: Può provocare una reazione allergica cutanea
Danni oculari 1, H318 - Lesione oculare, categoria 1, H318: Provoca gravi lesioni oculari
Irrit. oculare 2, H319 - Irritazione oculare, categoria 2, H319: Provoca grave irritazione oculare
STOT SE 3, H335 - Tossicità specifica per organi bersaglio, categoria 3, H 335: Può causare irritazione respiratoria
Rappr. 2, H361f: Tossicità riproduttiva, categoria 2, H 361f: Sospettato di nuocere alla fertilità
Cron. acq. 2, H411: Ambiente acquatico – rischio a lungo termine, categoria 2, H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
Cron. acq. 3, H412: Ambiente acquatico – rischio a lungo termine, categoria 3, H412: Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

Fraasi R pertinenti (numero e testo completo) a cui si fa riferimento nelle sezioni 2 e 3:

R21: Nocivo al contatto con la cute
R22: Nocivo per ingestione
R36/37/38 – Irritante per gli occhi, il sistema respiratorio e la cute
R38: Irritante per la pelle
R41: Rischio di gravi lesioni oculari
R43: Può causare sensibilizzazione a contatto con la pelle
R62: Possibile rischio di compromissione della fertilità
R51/53: Tossico per gli organismi acquatici; può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.
R52/53: Nocivo per gli organismi acquatici; potrebbe causare effetti avversi a lungo termine nell'ambiente acquatico

16.2 Ulteriori informazioni:

Data di creazione del Prospetto di sicurezza: 30 dicembre 2015
N. di revisione del Prospetto di sicurezza:
Data di revisione del Prospetto di sicurezza:
Motivo della revisione:

www.3dsystems.com

+1 800.793.3669 (numero verde negli USA GMT-7.00; N. America, Lun - Ven, dalle 6.00 alle 18.00)

+1 803.326.3900 (al di fuori degli U.S.A. GMT-7.00; N. America, Lun - Ven, dalle 6.00 alle 18.00)

+44 144-2282600 (Europa GMT+1.00; Lun - Ven, dalle 8.00 alle 17.00 CET) ESCLUSIONE DI

RESPONSABILITÀ: Quanto segue prevale su qualsiasi disposizione nei moduli e nelle lettere della società e negli accordi stipulati da o con 3D Systems Corporation. 3D Systems, Inc. non offre alcuna garanzia, né esplicita né implicita, ivi incluse le garanzie di commerciabilità o di idoneità a 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 di garanzia, responsabilità stretta o qualsiasi altra teoria, derivante dall'utilizzo o dal trattamento di questo prodotto. L'esclusiva responsabilità di 3D Systems, Inc. relativa a qualsiasi richiesta di rimborso derivante dalla produzione, dall'utilizzo o dalla vendita dei suoi prodotti sarà per il prezzo di acquisto versato dall'acquirente.

Il contenuto del presente Prospetto di sicurezza è soggetto a cambiamento senza preavviso. 3D Systems, Inc. consiglia di controllare periodicamente www.3dsystems.com per accertarsi di utilizzare il prospetto di sicurezza più aggiornato.

© Copyright 2015 di 3D Systems, Inc. Tutti i diritti riservati. Il logo 3D, VisiJet e ProJet sono marchi registrati di 3D Systems, Inc.