

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

Resina StrengthMax/Z-Max 90

Data di revisione: 25 giugno 2018

1. IDENTIFICAZIONE DEL PREPARATO E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA PRODUTTRICE

1.1 Identificazione della miscela: **Resina StrengthMax/Z-Max 90**

1.2 Utilizzo del preparato: Resina per infiltrazioni utilizzata per rafforzare parti prodotte con stampanti ZPrinter 3D e stampanti ProJet® x60 3D.

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

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1 Classificazione

GHS: Normativa (CE) N. 1272/2008, 29 CFR 1910, Codice australiano per le merci pericolose (Australian Dangerous Goods Code):

Irritazione agli occhi	Categoria 2	H319
Irritazione cutanea	Categoria 2	H315
Sensibilizzazione cutanea	Categoria 1	H317
Cronico acquatico	Categoria 2	H411

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

Xi, N

R 36/38 Irritante per gli occhi e per la cute

R 43 Potrebbe causare sensibilizzazione per contatto cutaneo.

R 51/53 Tossico per gli organismi acquatici; potrebbe causare effetti avversi a lungo termine nell'ambiente acquatico

2.2 Elementi di etichettatura

Normativa (CE) N. 1272/2008:

Pittogrammi di rischio e parola di avvertimento:



GHS07



GHS09

Parola di avvertimento: Avvertenza

Dichiarazioni di pericolo:

H319: Provoca grave irritazione oculare

H315: Provoca irritazione cutanea

H317: Può provocare una reazione allergica cutanea

H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

Componenti di rischio per l'etichettatura: bisfenolo F-epicloroidrina

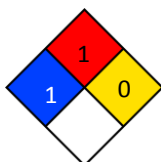
Prospetto di sicurezza
secondo la normativa (CE) N. 1907/2006 e 1272/2008,
Standard di comunicazioni di pericolo 29 CFR 1910 (USA),
Normative WHS Australia,
JIS Z 7253 (2012) Giappone

Resina StrengthMax/Z-Max 90

Data di revisione: 25 giugno 2018

Dichiarazioni precauzionali:

P280: Indossare guanti/indumenti protettivi e protezioni per occhi/viso
P302 e +352: IN CASO DI CONTATTO CUTANEO: Lavare abbondantemente con acqua e sapone.
P305, 351 e 338: IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti.
Rimuovere le lenti a contatto, se presenti e facili da togliere, quindi proseguire con il risciacquo
P333+313: In caso di irritazione o eruzione della pelle: Consultare un medico.
P337+313: Se l'irritazione degli occhi persiste: Consultare un medico.
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 **1**
Infiammabilità **1**
Rischi fisici **0**

Dispositivo di protezione personale B

Protezione della cute e degli occhi

3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1 Caratterizzazione chimica: Miscela organica

3.2 Componenti pericolosi:

Nome chimico	N. CAS	N. CE	%	Classificazione Normativa (CE) 1272/2008
bisfenolo-F-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare ≤ 700)	9003-36-5	500-006-8	50-100	Irrit. oculare 2, H319 Irrit. cutanea 2, H315 Sens. cutanea 1, H317 Cron. per ambiente acquat. 2, H411
bisfenolo A-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare ≤ 700)	25068-38-6	500-033-5	25-50	Irrit. oculare 2, H319 Irrit. cutanea 2, H315 Sens. cutanea 1, H317 Cron. per ambiente acquat. 2, H411

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: 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 cute: Lavare immediatamente la cute con sapone e sciacquare con acqua abbondante. Rimuovere e lavare prontamente l'abbigliamento contaminato. Se i sintomi persistono, richiedere l'intervento di un medico.

4.4 In caso di contatto con gli occhi: Sciacquare immediatamente gli occhi con grandi quantità di acqua per almeno 15 minuti. Consultare un medico se l'irritazione continua.

4.5 In caso di ingestione: Non indurre il vomito. Lavare la bocca con acqua purché il soggetto sia cosciente, quindi richiedere l'intervento di un medico.

Prospetto di sicurezza

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

Resina StrengthMax/Z-Max 90

Data di revisione: 25 giugno 2018

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 preparazione, prodotti della combustione, gas risultanti: I prodotti della decomposizione termica possono includere CO₂, CO e fumo.

5.4 Dispositivi di protezione 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.

6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

6.2 Precauzioni per l'ambiente: Evitare la penetrazione del prodotto nei sistemi fognari e nelle acque superficiali e sotterranee.

6.3 Metodi per la pulizia: Raccogliere il prodotto con materiali assorbenti quali sabbia, leganti universali o segatura. Non consentire la penetrazione negli scarichi. Disporre in contenitori chiusi. Ventilare l'area e lavare il sito di fuoriuscita una volta raccolto il materiale.

6.4 Metodo di smaltimento rifiuti: Seguire le indicazioni di sicurezza sullo smaltimento di rifiuti solidi in conformità alle normative nazionali, regionali e locali. Potrebbero essere in vigore anche disposizioni ad altri livelli. È responsabilità del generatore determinare se il materiale soddisfa i criteri relativi ai rifiuti pericolosi.

7. TRATTAMENTO E CONSERVAZIONE

7.1 Trattamento: Fornire una ventilazione adeguata. Utilizzare apparecchiature protettive adeguate. Evitare il contatto con la cute e con gli occhi. 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.

8. CONTROLLI RELATIVI ALL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE PERSONALE

8.1 Valori limite dell'esposizione:

Componente	Limite di esposizione interna (IEL, Internal Exposure Limit) del produttore del componente
bisfenolo-F-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare ≤ 700)	NA
bisfenolo A-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare ≤ 700)	NA

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.

Prospetto di sicurezza

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

Resina StrengthMax/Z-Max 90

Data di revisione: 25 giugno 2018

Dispositivi 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 (tipo 3M 6000 con cartuccia filtrante per vapori organici A2 o semimaschera 3M 4251).

Protezione delle mani: Utilizzare guanti impermeabili in neoprene.

Protezione degli occhi: Indossare occhiali di sicurezza o occhialoni 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: Ambra

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):	> 200 °C
Punto di infiammabilità (°C):	227 °C
Temperatura di ignizione (°C):	> 300 °C
Pressione del vapore (°C):	NA
Densità (g/cm³):	1,15 g/cm ³
Peso specifico apparente (kg/m³):	NA
Solubilità in acqua (20 °C in g/l):	Insolubile
Viscosità, dinamica (mPa s):	NA
Rischio di esplosione delle polveri:	NA
Limiti di esplosione:	NA

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1 Condizioni da evitare: stabile nelle condizioni di conservazione consigliate.

10.2 Materiali da evitare: Basi, ammine, alcoli

10.3 Prodotti rischiosi della decomposizione: Gas/vapori irritanti

10.4 Polimerizzazione pericolosa: Con ammine e altre basi potrebbe verificarsi una polimerizzazione esotermica

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 Tossicocinetica, metabolismo e distribuzione: NA

11.2 Effetti acuti (test di tossicità)

Componente	LD ₅₀ orale	LD ₅₀ cutaneo
bisfenolo-F-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare ≤700)	NA	NA
bisfenolo A-epicloridrina; resina epossidica (peso molecolare ≤700)	11400 mg/kg (ratto)	>2000 mg/kg (coniglio)

Effetto irritante principale: Corrosivo per cute, occhi e mucose.

Sensibilizzazione: Potrebbe causare sensibilizzazione per contatto cutaneo.

Potenziati effetti per la salute umana: Irritante per gli occhi e per la cute. Potrebbe causare sensibilizzazione per contatto cutaneo.

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

Resina StrengthMax/Z-Max 90

Data di revisione: 25 giugno 2018

Organi o sistemi bersaglio: Cute e occhi.

Percorso di esposizione: Contatto con la cute: Irritante per la cute. Potrebbe causare sensibilizzazione.

Contatto con gli occhi: Irritante per gli occhi.

Ingestione: Se ingerito, potrebbe essere nocivo.

Acuti: Irritazione agli occhi e alla cute.

Cronici: Cute: Potrebbe causare sensibilizzazione da contatto cutaneo.

Cancerogeni secondo OSHA, ACGIH, NTP, IARC, ALTRO:

Tutti gli ingredienti del prodotto non contengono cancerogeni in concentrazioni pari o superiori allo 0,1% in base alle informazioni delle banche dati chimiche statunitensi ed europee.

Potenziati effetti per l'ambiente: Tossico per gli organismi acquatici. Può causare effetti avversi a lungo termine nell'ambiente acquatico.

12. Informazioni ecologiche

12.1 Ecotossicità: La tossicità acquatica del prodotto non è nota; il prodotto è difficilmente biodegradabile.

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

13. CONSIDERAZIONI RELATIVE ALLO SMALTIMENTO

13.1 Smaltimento appropriato / prodotto: Come per tutte le sostanze estranee, non consentire la penetrazione nei sistemi fognari e di scolo delle acque piovane. Smaltire il prodotto tramite combustione in un inceneritore adeguato o interrarlo in una discarica approvata seguendo le indicazioni sullo smaltimento sicuro dei rifiuti solidi in conformità alle normative governative (della comunità, nazionali o regionali). Per lo smaltimento del prodotto, contattare un fornitore di servizi di smaltimento rifiuti professionale autorizzato.

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

20 01 27 vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose

13.3 Informazioni aggiuntive: Contenitori non puliti: Si raccomanda di non smaltire i contenitori vuoti prima di aver rimosso il materiale rimanente aderito alle pareti interne.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO



Trasporto su strada ADR/RID (internazionale)

Classe ADR/RID: 9 (sostanze e articoli pericolosi vari)

Codice di pericolo (Kemler): 90

Numero UN: 3082

Gruppo di imballaggio: III

Etichetta di rischio: 9

Descrizione dei beni: 3082 SOSTANZA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.O.S.

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

Resina StrengthMax/Z-Max 90

Data di revisione: 25 giugno 2018

Trasporto via mare IMDG:

Classe IMDG: 9

Numero UN: 3082

Etichetta: 9

Gruppo di imballaggio: III

Numero EMS: F-A, S-F

Inquinante marino: No

Nome di spedizione corretto: SOSTANZA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.O.S.

Trasporto aereo ICAO-TI e IATA-DGR:

Classe ICAO/IATA: 9

Numero UN/ID: 3082

Etichetta: 9

Gruppo di imballaggio: III

Nome di spedizione corretto: SOSTANZA AMBIENTALMENTE PERICOLOSA, LIQUIDA, N.O.S.

15. INFORMAZIONI SULLE NORMATIVE

15.1 Normative UE

EINEC/ELINCS/NLP: Sono elencati tutti i materiali

Appendice REACH XVII: nessuno elencato

15.2 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

15.3 Normative australiane

SUSDP, Industrial Chemicals Act 1989:

Australian Inventory of Chemical Substances, AICS: Elencato

15.4 Normative giapponesi

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

Legge sulla sicurezza e sulla salute industriale

non applicabile

Materiale rischioso

non applicabile

Regola di prevenzione dei veleni con solventi organici

non applicabile

Ordinanza sulla prevenzione dei pericoli dovuti a sostanze chimiche specificate

non applicabile

Regola sulla prevenzione degli avvelenamenti da piombo

non applicabile

Legge sul controllo delle sostanze nocive e dei veleni

non applicabile

Legge PRTR e sulla promozione del trattamento delle sostanze chimiche

nessun componente elencato

Legge sui servizi antincendio

Categoria 4, Classe 4, olio

Legge sugli esplosivi

non applicabile

Legge sulla sicurezza dei gas ad alta pressione

non applicabile

Ordine di controllo per il commercio di esportazione

non applicabile

Legge sullo smaltimento dei rifiuti e sulla pulizia pubblica

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 pericolo 29 CFR 1910 (USA),
Normative WHS Australia,
JIS Z 7253 (2012) Giappone

Resina StrengthMax/Z-Max 90

Data di revisione: 25 giugno 2018

16. ALTRE INFORMAZIONI

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

Toss. acuta 4, H312: Tossicità acuta, categoria 4, H 312: Nocivo al contatto con la cute
Irrit. oculare 2, H319: Irritazione oculare, categoria 2, H 319: Provoca grave irritazione oculare
Irrit. cutanea 2, H315: Irritazione cutanea, categoria 2, H 315: Provoca irritazione cutanea
Sens. cutanea 1, H317: Sensibilizzazione cutanea, categoria 1, H 317: Può provocare una reazione allergica cutanea
Cron. per ambiente acquat. 2, H411: Cronico per l'ambiente acquatico, categoria 2, H 411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

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

Xi: Irritante
N: Pericoloso per l'ambiente
R 36/38 Irritante per gli occhi e per la cute
R 43 Potrebbe causare sensibilizzazione per contatto cutaneo.
R 51/53 Tossico 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:..... 20 marzo 2013
N. di revisione della Scheda dati di sicurezza:..... -05-A
Data di revisione del Prospetto di sicurezza: 25 giugno 2018
Motivo della revisione: Aggiorna sezioni 2, 8, 15

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 relativa al 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 il sito www.3dsystems.com per accertarsi di utilizzare il prospetto di sicurezza più aggiornato.

© Copyright 2013-2018 di 3D Systems, Inc. Tutti i diritti riservati. ProJet è un marchio registrato di 3D Systems, Inc. Il logo 3D è un marchio di 3D Systems, Inc.