



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

LaserForm® Ni718 Tipo A

Data di revisione: 22 novembre 2016

1. IDENTIFICAZIONE DEL PREPARATO E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA PRODUTTRICE

1.1 Identificazione della miscela: Lega di nichel

1.2 Tipo: Superlega a base di nichel
Contiene le seguenti sostanze con proprietà rischiose: Nichel

1.3 Utilizzo del preparato: Da utilizzare con stampanti ProX® DMP 320

1.4 Utilizzi sconsigliati:

Utilizzo del nichel in articoli previsti per il contatto diretto e prolungato con la cute laddove il rilascio di nichel supera il limite stabilito nelle Direttive 94/27/CE e 2004/6/CE e la normativa REACH 1907/2009 (allegato XVII).

Utilizzo del nichel in materiali contenenti nichel a contatto con gli alimenti per cui la migrazione negli alimenti supererebbe 0,1 mg/kg di nichel in conformità alle linee guida del Consiglio d'Europa su metalli e leghe utilizzati come materiali a contatto con gli alimenti

Utilizzo del nichel in vaschette di tipo a immersione che rilascerebbero più di 0,05 mg/l di nichel nell'acqua in conformità alle linee guida del Consiglio d'Europa su metalli e leghe utilizzati come materiali a contatto con gli alimenti.

Utilizzo del nichel in kit di elettroplaccatura domestici "fai da te" disponibili in commercio.

1.5 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
posta elettronica:
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
posta elettronica:
moreinfo@3dsystems.com
Emergenza chimica:
+1 703.527.3887 - Chemtrec

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

2. IDENTIFICAZIONE DEI RISCHI

2.1 Classificazione

Classificazione GHS

Normativa (CE) N. 1272/2008, HazCom 29 CFD 1910:

Cancerogenesi	Categoria 2	H351
Sensibilizzazione cutanea	Categoria 1	H317
Ambiente acquatico - rischio a lungo termine	Categoria 3	H412
Tossicità specifica per organi bersaglio-esposizione ripetuta	Categoria 1	H372

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

T; R48/23 Xn; R40 Xi; R43 R52/53

2.2 Elementi di etichettatura

Pittogrammi di rischio e parola di avvertimento (Normativa (CE) N. 1272/2008):



GHS07



GHS08

Parola di avvertimento: Pericolo



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

LaserForm® Ni718 Tipo A

Data di revisione: 22 novembre 2016

Componenti di rischio per l'etichettatura:

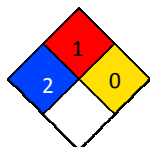
Dichiarazioni di rischio:

H317: Può provocare una reazione allergica cutanea
H351: Sospettato di provocare il cancro
H372: Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta
H412: Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

Dichiarazioni precauzionali:

P201: Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.
P202: Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze.
P260: Non respirare la polvere.
P270: Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.
P271: Utilizzare soltanto in luogo ben ventilato.
P272: Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro.
P273: non disperdere nell'ambiente
P280: Indossare guanti protettivi, abbigliamento protettivo e protezione per gli occhi.
P284: Utilizzare un apparecchio respiratorio.
P302 + P352: IN CASO DI CONTATTO CUTANEO: Lavare con quantità abbondanti di acqua e sapone.
P304 + P340: IN CASO DI INALAZIONE: Portare la persona all'aria aperta e fare in modo che possa respirare agevolmente.
P314: In caso di malessere, consultare un medico.
P333 + P313: In caso di irritazione della pelle: Consultare un medico.
P362 + P364: Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

Classificazione NFPA



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 **2**
Rischi fisici **0**

Protezione personale:

Protezione della cute e degli occhi

3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1 Caratterizzazione chimica:

Descrizione: Polvere di lega metallica



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

LaserForm® Ni718 Tipo A

Data di revisione: 22 novembre 2016

3.2 Componenti pericolosi:

Nome chimico	N. CAS	N. CE	%	Classificazione	
				Normativa 67/548/CEE o 1999/45/CE	Normativa (CE) N. 1272/2008
Nichel	7440-02-0	231-111-4	50-55	R40 R43 R48/23 R52/53 T	Canc. 2, H351 Sens. cutanea 1, H 317 STOT RE 1, H372 Cron. acq. 3, H412
Cromo	7440-47-3	231-157-5	17-21	Non applicabile	Non applicabile
Ferro	7439-89-6	231-096-4	13-24	R11	Sol. infiamm. 1, H228
Molibdeno	7439-98-7	231-107-2	2,5-3,5	Non applicabile	Non applicabile
Niobio	7440-03-1	231-113-5	4,5-5,5	R17 F	Sol. pir. 1, H250
Cobalto	7440-48-4	231-158-0	≤1	R42/43 R53	Sens. resp. 1, H334 Sens. cutanea 1, H 317 Cron. acq. 4, H413
Manganese	7439-96-5	231-105-1	≤ 0,35	R11, R15 F	Reaz. con acqua 1, H260

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 Descrizione delle misure di pronto soccorso

Contatto con la cute: Lavare a fondo con acqua e sapone. Se si sviluppa eruzione cutanea, richiedere l'intervento di un medico.

Contatto con gli occhi: Irrigare a fondo con acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 10-20 minuti. Richiedere intervento medico in caso di persistenza dell'irritazione.

Inalazione: Portare la persona interessata all'aperto, farla riposare e tenere al caldo. In casi gravi, se l'esposizione è stata grave, oppure se si verifica irritazione respiratoria, richiedere intervento medico.

Ingestione: Sciacquare a fondo la bocca con acqua. Richiedere l'intervento di un medico se si sviluppano ulteriori sintomi.

4.3 Principali sintomi ed effetti, sia acuti sia ritardati

Contatto con la cute: Può svilupparsi eruzione cutanea.

Contatto con gli occhi: Irritazione meccanica.

Inalazione: Possibili sintomi simili all'asma.

Ingestione: Nessuna informazione

4.4 Indicazioni di eventuali interventi medici immediati e speciali trattamenti necessari

Contatto con la cute: Trattare sintomaticamente

Contatto con gli occhi: Trattare sintomaticamente

Inalazione: Trattare sintomaticamente

4.5 Autoprotezione di chi presta i primi soccorsi: Indossare apparecchiature protettive appropriate (vedere la sezione 8). Condurre la persona esposta all'aria aperta.



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

LaserForm® Ni718 Tipo A

Data di revisione: 22 novembre 2016

5. MISURE ANTINCENDIO

5.1. Materiali da utilizzare per lo spegnimento: Il prodotto stesso non è infiammabile. Adattare le misure estinguenti all'ambiente circostante. Utilizzare polvere estinguente di tipo D o sabbia se disponibili.

5.2 Materiali estinguenti da non utilizzare per ragioni 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: aumento del rischio di incendio durante la formazione di polvere.

5.4 Apparecchiature protettive speciali antincendio: protezione respiratoria in presenza di polvere.

6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

6.2 Precauzioni per l'ambiente: Prendere precauzioni per accertarsi che il prodotto non contamini il terreno né penetri nel sistema fognario o di drenaggio.

6.3 Metodi per la pulizia:

Indossare appropriati indumenti e apparecchiature di protezione.

Per contenimento: non applicabile

Per la pulizia di piccoli versamenti: aspirapolvere con apparecchiature dotate di filtraggio HEPA o a immersione.

Per la pulizia di grandi versamenti: i solidi vanno trasferiti con cura in contenitori di recupero. Eventuali residui vanno trattati come piccole perdite.

Altre informazioni: nessuna informazione.

7. TRATTAMENTO E CONSERVAZIONE

7.1 Precauzioni per il trattamento sicuro

Misure protettive: Lavorare utilizzando un sistema adeguato di estrazione/ventilazione.

Misure per prevenire gli incendi: Non applicabile.

Misure per la protezione dell'ambiente: Utilizzare un contenimento appropriato per evitare i rischi ambientali.

Consiglio sull'igiene del lavoro generale: Evitare il contatto cutaneo e oculare. Non respirare le polveri. Lavare accuratamente le mani e il viso dopo aver lavorato col materiale. Gli indumenti contaminati vanno rimossi e lavati prima del riutilizzo.

7.2 Condizioni per la conservazione sicura

Misure tecniche e condizioni di conservazione: Conservare in un contenitore sigillato in condizioni asciutte e mantenere il contenitore chiuso quando non è utilizzato.

Materiali da imballaggio: Mantenere nel contenitore fornito, oppure in un contenitore adeguato in metallo, plastica o polietilene.

Requisiti per locali e contenitori di conservazione: I contenitori vanno conservati sotto copertura in un ambiente pulito e asciutto



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

LaserForm® Ni718 Tipo A

Data di revisione: 22 novembre 2016

Classe di conservazione:

Non applicabile.

Ulteriori informazioni sulle condizioni di conservazione: Vanno seguite le normative locali relative alla conservazione di questo materiale.

8. CONTROLLI RELATIVI ALL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE PERSONALE

8.1 Valori limite dell'esposizione:

Limiti dell'esposizione	OSHA/PEL	ACGIH/TLV
Nichel	1 mg/m ³	1,5 mg/m ³
Cromo	1 mg/m ³	0,5 mg/m ³
Ferro	Nessun limite di esposizione stabilito	
Molibdeno	15 mg/m ³ *	10 mg/m ³ **
Niobio	Nessun limite di esposizione stabilito	
Cobalto	0,1 mg/m ³	0,02 mg/m ³
Manganese	5 mg/m ³	0,2 mg/m ³

* composti insolubili, polvere totale

** composti insolubili, inalabili

8.2 Controlli relativi all'esposizione

Misure tecniche per prevenire l'esposizione:

Assicurare una ventilazione adeguata per mantenere le esposizioni al di sotto dei limiti lavorativi. Ogni volta che sia possibile, l'utilizzo di ventilazione a prova di esplosione per lo scarico locale o altri controlli tecnici è il metodo di controllo preferito per controllare l'esposizione ai fumi e alla polvere trasportati per rispettare i limiti stabiliti per l'esposizione lavorativa. Utilizzare buone pratiche per la disinfezione e la cura della casa. Non utilizzare tabacco né alimenti nell'area di lavoro. Lavare a fondo prima di mangiare o fumare. Non soffiare via la polvere dall'abbigliamento o dalla cute con aria compressa.

Misure strutturali per prevenire l'esposizione:

Non utilizzare tabacco né alimenti nell'area di lavoro. Lavare a fondo prima di mangiare o fumare. Non soffiare via la polvere dall'abbigliamento o dalla cute con aria compressa. 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 polvere al di sotto dei limiti stabiliti, è necessario fornire un'appropriata protezione respiratoria certificata. Utilizzare una maschera per la polvere o un apparato filtrante con FFP3 a livello minimo.

Protezione delle mani: Utilizzare guanti impermeabili in nitrile.

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

Protezione del corpo: Utilizzare abbigliamento antistatico a maniche lunghe e scarpe di sicurezza chiuse antistatiche.





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

LaserForm® Ni718 Tipo A

Data di revisione: 22 novembre 2016

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1 Aspetto:

Stato fisico: Polvere

Colore: Grigio

Odore: Inodore

9.2 Informazioni importanti relative a salute, sicurezza e ambiente

pH (20 °C):	NA
Punto/intervallo di fusione (°C):	1354 - 1413
Punto/intervallo di ebollizione (°C):	Nessun dato
Punto di infiammabilità (°C):	Nessun dato
Temperatura di ignizione (°C):	Nessun dato
Pressione del vapore (°C):	Nessun dato
Densità (g/cm³):	8,19
Peso specifico apparente (kg/m³):	Nessun dato
Solubilità in acqua (20 °C in g/l):	Nessun dato
Viscosità:	NA
Temperatura di autoaccensione:	Nessun dato
Temperatura di decomposizione:	Nessun dato
Rischio di esplosione delle polveri:	Nessun dato
Proprietà esplosive	Nessun dato
Proprietà ossidanti	Nessun dato
Dimensioni delle particelle	100% < 1 mm

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1 Stabilità chimica: Stabile in condizioni normali e nelle condizioni di conservazione consigliate

10.2 Reattività: Nessun dato.

10.3 Possibilità di reazioni rischiose: Nessun dato

10.4 Condizioni da evitare: Evitare la formazione di nuvole di polvere e l'accumulo di fumi.

10.5 Materiali incompatibili: agenti ossidanti, acidi forti e basi forti.

10.6 Prodotti rischiosi della decomposizione: Nessun dato.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 Probabili vie di esposizione:

Inalazione, cute, occhi. Il prodotto, così come spedito, non presenta rischio di inalazione; tuttavia, le operazioni successive possono creare polveri o fumi che potrebbero essere inalati.

11.2 Sintomi di esposizione:

I fumi/le polveri possono irritare la cute e gli occhi.

11.3 Effetti acuti e cronici:

Nichel: L'effetto più comune nocivo per la salute del nichel metallico negli esseri umani è una reazione cutanea allergica nelle persone sensibili al nichel. Sebbene i composti del nichel siano noti come cancerogeni per gli esseri umani, l'evidenza suggerisce che il nichel metallico relativamente insolubile abbia meno probabilità di presentare un rischio cancerogeno dei composti del nichel che tendono a rilasciare in proporzione più ioni di nichel.



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

LaserForm® Ni718 Tipo A

Data di revisione: 22 novembre 2016

Cromo: Sebbene molto sia noto sugli effetti sulla salute dei composti del cromo, gli effetti sulla salute del cromo metallico, Cr(0), non sono ben studiati. A causa dell'insolubilità la maggior parte degli elementi nel loro stato metallico non sono considerati come seri rischi per la salute.

Ferro: Irritante per l'apparato respiratorio; i composti del ferro possono causare fibrosi polmonare se le polveri sono inalate. L'inalazione di grandi quantità può causare pneumoconiosi da ferro. L'inalazione cronica di polveri finemente suddivise può causare avvelenamento cronico da ferro e la deposizione patologica di ferro nei tessuti corporei. L'ingestione può causare vomito, diarrea, urina rosa, feci nere e danni al fegato. I composti del ferro possono anche causare danni ai reni.

Molibdeno: Nessun dato

Tungsteno: Nessun dato

Niobio: Nessun dato

Cobalto: L'esposizione acuta ai fumi o alle polveri metalliche di cobalto è caratterizzata da irritazione agli occhi e, in misura minore, da irritazione cutanea. L'esposizione cronica ai fumi o alle polveri metalliche di cobalto può causare segni e sintomi di natura respiratoria e dermatologica. L'esposizione cronica al cobalto per inalazione negli esseri umani comporta effetti sul sistema respiratorio, ad esempio irritazione respiratoria, affanno, asma, riduzione della funzione polmonare, polmonite e fibrosi.

Manganese: L'esposizione cronica per inalazione degli esseri umani a livelli elevati di manganese può comportare una sindrome denominata manganismo che tipicamente inizia con sensazioni di debolezza e letargia e progredisce con altri sintomi quali disturbi della deambulazione, goffaggine, tremori, disturbi del linguaggio, espressione facciale simile a una maschera e disturbi psicologici. Il manganese è un micronutriente essenziale negli esseri umani.

Tossicità acuta: Nessun dato

Cancerogenesi:

Nichel: NTP: R - si prevede ragionevolmente che sia un agente cancerogeno per gli esseri umani;

IARC: 2B - possibile cancerogeno per gli esseri umani

Cobalto: NTP: R - si prevede ragionevolmente che sia un agente cancerogeno per gli esseri umani;

IARC: 2B - possibile cancerogeno per gli esseri umani

Al meglio della nostra conoscenza le caratteristiche chimiche, fisiche e tossicologiche della sostanza non sono completamente note.

12. Informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Ecotossicità a lungo termine

Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico

12.2 Persistenza e degradabilità

Degradazione abiotica

Nessun dato disponibile

Eliminazione fisico-chimica e fotochimica

Nessun dato disponibile

Biodegradazione

Non rapidamente biodegradabile.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Fattore di bioconcentrazione (BCF)

Nessun dato disponibile



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

LaserForm® Ni718 Tipo A

Data di revisione: 22 novembre 2016

12.4 Mobilità nel suolo

Distribuzione per comparti ambientali nota o stimata	Nessun dato
Adsorbimento/Desorbimento	Nessun dato disponibile

12.5 Informazioni aggiuntive

Non lasciare che il prodotto penetri nei canali di scolo. Non svuotare nelle acque di superficie. Non lasciare che il prodotto contaminino il sottosuolo.

13. CONSIDERAZIONI RELATIVE ALLO SMALTIMENTO

13.1 Smaltimento appropriato / prodotto: Non contaminare le fognature, i canali di scolo, il suolo o le acque di superficie con questo materiale. 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.

13.2 Smaltimento della confezione: Consultare le indicazioni locali e nazionali per lo smaltimento delle confezioni scartate.

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

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Numero UN	Nessuno
Nome di spedizione corretto UN	Non classificato come rischioso per il trasporto
Classi di rischio per il trasporto	Non applicabile
Gruppo di imballaggio	Non applicabile
Etichetta(e)	Non applicabile
Rischi per l'ambiente	Nessuno
Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Trasportare sempre in contenitori chiusi che siano verticali e ben fissati. Accertarsi che le persone che trasportano il prodotto sappiano cosa fare in caso di incidente o di versamento.

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

Esente TSCA 8(a) CDR/Esenzione parziale: Non determinato
Inventario degli Stati Uniti (TSCA 8b): Tutti i componenti sono elencati o esenti
SARA 302/304: Non è stato trovato alcun prodotto.
SARA 311/312: Identificazione dei rischi: Rischio immediato (acuto) per la salute, rischio ritardato (cronico) per la salute
Legge sulla pulizia delle acque (CWA) 307: cromo; nichel



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

LaserForm® Ni718 Tipo A

Data di revisione: 22 novembre 2016

15.3 Canada

WHMIS: Classe D-2A: Materiale che causa altri effetti tossici (molto tossico).
Classe D-2B: Materiale che causa altri effetti tossici (tossico).
NPRI: Sono elencati i seguenti componenti: Cobalto (e relativi composti); cromo (e relativi composti)

15.4 Normative australiane

SUSDP, Industrial Chemicals Act 1989:
Australian Inventory of Chemical Substances, AICS: Elencato

15.5 Normative giapponesi

Sostanza chimica: Legge sulla pneumoconiosi
Normative sulla prevenzione della disabilità per le polveri

Componenti:

Cobalto: ISHL: Cobalto e relativi composti, consegna di documenti, ecc. Articoli 57-2.18-2 (Prospetto di sicurezza del materiale), Tabella 9-172, $\geq 0,1\%$
Cobalto e relativi composti inorganici, etichettatura, ecc. Articoli 57.18.Tabella 9-04, $\geq 0,1\%$
Cobalto e relativi composti inorganici, Norme sulla prevenzione della disabilità per sostanze chimiche specifiche, 13-2
PRTR: Cobalto e relativi composti, sostanza designata di classe I, I-132 (in precedenza 1-100), $\geq 1\%$
Legge sulla sicurezza delle navi: Materiale combustibile, sostanza piroforica
Materiale combustibile, sostanza infiammabile
Legge sull'aviazione: Bando ai trasporti, materiale combustibile, sostanza piroforica (194-1)
Legge sulla pulizia dell'aria: Cobalto e relativi composti, inquinanti atmosferici rischiosi/N. 60 del 9° report del Consiglio ambientale
Legge sugli standard lavorativi: Cobalto e relativi composti, Normativa N. 75-2

Cromo: Legge sul controllo dell'inquinamento delle acque: Sostanza designata
PRTR: Cromo e composti del cromo(III), sostanza designata di classe I, I-87, $\geq 1\%$
ISHL: composti del cromo e del cromo(III), articoli 57-2 e 18-2, Tabella 9-142, $\geq 0,1\%$
Legge sul controllo dell'inquinamento atmosferico: Inquinanti atmosferici rischiosi/Iniziativa di priorità N. 49
Legge sullo smaltimento dei rifiuti e sulla pulizia pubblica: Articolo 29

Nichel: Legge sul controllo dell'inquinamento delle acque: Sostanza designata
PRTR: Nichel, sostanza designata di Classe I, I-308
ISHL: Nichel e relativi composti, articoli 57-2 e 18-2, Tabella 9-418, $\geq 0,1\%$
Norme sulla prevenzione della disabilità per sostanze chimiche specifiche: Composti del nichel, 2-23
Legge sulla pulizia dell'aria: Inquinanti atmosferici rischiosi, N. 148
Legge sugli standard lavorativi: sostanza cancerogena (cancro delle vie respiratorie superiori o dei polmoni che si forma nella fusione o nella raffinazione del nichel)

Manganese: PRTR: Manganese e relativi composti, sostanza designata di classe I, I-412, $\geq 1\%$
ISHL: Manganese e relativi composti, Articoli 57-2 e 18-2, Tabella 9-550, $\geq 1\%$
Legge sul controllo dell'inquinamento delle acque: Sostanza designata
Norme sulla prevenzione della disabilità per sostanze chimiche specifiche: Sostanza designata, 2-33
Legge sulla pulizia dell'aria: Inquinanti atmosferici rischiosi, N. 225

Molibdeno: Legge sul controllo dell'inquinamento delle acque: Sostanza designata
Legge sulla pulizia dell'aria: Inquinanti atmosferici rischiosi, N. 243



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

LaserForm® Ni718 Tipo A

Data di revisione: 22 novembre 2016

16. ALTRE INFORMAZIONI

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

Sens. cutanea 1, H 317 - Sensibilizzazione cutanea, categoria 1, H317: Può provocare una reazione allergica cutanea
Canc. 2, H351 - Cancerogenesi, categoria 2, H351: Sospettato di provocare il cancro
STOT RE 1, H372 - Tossicità specifica per organi bersaglio-esposizione ripetuta, categoria 1, H372: Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta
Cron. acq. 3, H412 - Ambiente acquatico - rischio a lungo termine, categoria 3, H412: Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
Sol. infiamm. 1, H228- solidi infiammabili, categoria, H228: Solido infiammabile
Sol. pir. 1, H250 - Solidi (liquidi) piroforici, categoria 1, H250: Prende fuoco spontaneamente se esposto all'aria
Sens. resp. 1, H334 - Sensibilizzazione, respiratoria, categoria 1, H334: Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
Reaz. con acqua 1, H260 - Emissione di gas infiammabili a contatto con l'acqua, categoria 1, H260: A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente
Cron. acq. 4, H413 - Ambiente acquatico – rischio a lungo termine, categoria 4, H413: Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

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

P201: Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.
P202: Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze.
P260: Non respirare la polvere.
P270: Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.
P271: Utilizzare soltanto in luogo ben ventilato.
P272: Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro.
P273: Non disperdere nell'ambiente
P280: Indossare guanti protettivi, abbigliamento protettivo e protezione per gli occhi.
P284: Utilizzare un apparecchio respiratorio.
P302 + P352: IN CASO DI CONTATTO CUTANEO: Lavare con quantità abbondanti di acqua e sapone.
P304 + P340: IN CASO DI INALAZIONE: Portare la persona all'aria aperta e fare in modo che possa respirare agevolmente.
P314: In caso di malessere, consultare un medico.
P333 + P313: In caso di irritazione della pelle: Consultare un medico.
P362 + P364: Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

Frase R pertinenti (numero e testo completo) a cui si fa riferimento nelle sezioni 2 e 3 (secondo (CE) 67/548/CEE e 1999/45/CE):

T: Tossico
Xn: Nocivo
Xi: Irritante
R40: Prove limitate di effetti cancerogeni
R48/23: Pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata, tossico per inalazione
R43: Può causare sensibilizzazione per contatto cutaneo
R52/53: Nocivo per gli organismi acquatici; può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico
R11: Altamente infiammabile
R17: Spontaneamente infiammabile all'aria
R42/43: Può provocare sensibilizzazione per inalazione e contatto con la pelle
R15: A contatto con l'acqua libera gas altamente infiammabili

16.2 Ulteriori informazioni:

Data di creazione del Prospetto di sicurezza:.....5 novembre 2015
N. di revisione del Prospetto di sicurezza:.....00-C
Data di revisione del Prospetto di sicurezza:.....22 novembre 2016
Motivo della revisione:Aggiunto ulteriori P frasi in base al GHS giri 6; Aggiornato logo 3D Systems



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

LaserForm® Ni718 Tipo A

Data di revisione: 22 novembre 2016

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

© Copyright 2016 di 3D Systems, Inc. Tutti i diritti riservati. Il logo 3D, LaserForm e ProX sono marchi registrati e LaserForm è un marchio di fabbrica di 3D Systems, Inc.