



Fiche signalétique
selon la réglementation (CE) no 1907/2006 et 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (États-Unis),
réglementations WHS en Australie,
JIS Z 7253 (2012) Japon

LaserForm® Ni718 Type A

Date de révision : 22 novembre 2016

1. IDENTIFICATION DE LA PRÉPARATION ET DE LA SOCIÉTÉ/DE L'ENTREPRISE

1.1 Identification du mélange : Alliage de nickel

1.2 Type : Superalliage de nickel
Contient les substances suivantes aux propriétés dangereuses : Nickel

1.3 Utilisation de la préparation : À utiliser avec les imprimantes ProX® DMP 320.

1.4 Utilisations déconseillées :

Utilisation du nickel dans des produits destinés à être en contact direct et prolongé avec la peau et provoquant la libération d'une quantité de nickel dépassant les limites des directives 94/27/CE et 2004/6/CE, et des réglementations REACH 1907/2009 (Annexe XVII).

Utilisation du nickel dans des matériaux destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires si la migration du nickel dans les aliments dépasse 0,1 mg/kg (lignes directrices du Conseil de l'Europe sur les métaux et alliages utilisés comme matières destinées à entrer en contact avec des denrées alimentaires).
Utilisation du nickel dans des bouilloires à immersion si la migration du nickel dans l'eau dépasse 0,05 mg/l (lignes directrices du Conseil de l'Europe sur les métaux et alliages utilisés comme matières destinées à entrer en contact avec des denrées alimentaires).

Utilisation du nickel dans des kits de recouvrement des métaux par électrolyse « à faire soi-même » disponibles dans le commerce.

1.5 Identification de la société/de l'entreprise :

3D Systems, Inc.
333 Three D Systems Circle
Rock Hill, South Carolina U.S.A.
Téléphone : 803.326.3900 ou
Numéro d'appel gratuit : 800.793.3669
Courriel : moreinfo@3dsystems.com
Urgences chimiques :
800.424.9300 – Chemtrec (États-Unis)

3D Systems Europe Ltd.
Mark House, Mark Road
Hemel Hempstead
Herts HP2 7 Royaume-Uni
Téléphone : +44 144-2282600
Courriel : moreinfo@3dsystems.com
Urgences chimiques :
+1 703.527.3887 – Chemtrec

3D Systems / Australie
5 Lynch Street
Hawthorn, VIC 3122
+1 03 9819-4422
Courriel : moreinfo@3dsystems.com
Urgences chimiques :
+(61) 29037.2994 – Aus Chemtrec

2. IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1 Classification

Classification GHS

Réglementations CE 1272/2008 et HazCom 29 CFD 1910 :

Cancérogénicité	Catégorie 2	H 351
Sensibilisation de la peau	Catégorie 1	H 317
Dangereux pour le milieu aquatique en cas d'exposition	Catégorie 3	H 412
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition	Catégorie 1	H 372

Réglementations (CE) 67/548/CEE et 1999/45/CE :

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

2.2 Éléments d'étiquetage

Pictogrammes et mots-indicateurs (réglementation CE 1272/2008) :



GHS07



GHS08

Mot-indicateur : Danger



Fiche signalétique
selon la réglementation (CE) no 1907/2006 et 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (États-Unis),
réglementations WHS en Australie,
JIS Z 7253 (2012) Japon

LaserForm® Ni718 Type A

Date de révision : 22 novembre 2016

Composants dangereux devant figurer sur les étiquettes :

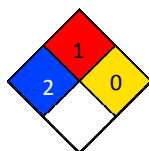
Déclaration des dangers :

- H 317 : Peut provoquer une allergie cutanée.
H 351 : Suspecté de provoquer le cancer.
H 372 : Les expositions prolongées ou répétées provoquent des lésions aux organes.
H 412 : Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Déclaration des précautions à prendre :

- P201: Se procurer les instructions avant utilisation.
P202: Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.
P260: Ne pas respirer les poussières.
P270: Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
P271: Utiliser seulement dans un endroit bien ventilé.
P272: Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.
P273: Éviter le rejet dans l'environnement.
P280: Porter des gants de protection/vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
P284: Porter un équipement de protection respiratoire.
P302 + P352: SI SUR LA PEAU : Se laver avec beaucoup d'eau et de savon.
P304 + P340 : EN CAS D'INHALATION: Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer.
P314: Consulter un médecin en cas de malaise.
P333 + P313: En cas d'irritation ou d'éruption cutanée : consulter un médecin.
P362 + P364: Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

Classement NFPA



Classement NFPA

- 0 = Minimum
1 = Léger
2 = Modéré
3 = Sérieux
4 = Grave

Système d'identification des substances dangereuses (HMIS) :

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

- Santé **2**
Inflammabilité **2**
Dangers physiques **0**

Protection personnelle :

Protection de la peau et des yeux

3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES INGRÉDIENTS

3.1 Caractérisation chimique :

Description : Poudre d'alliage métallique



Fiche signalétique
selon la réglementation (CE) no 1907/2006 et 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (États-Unis),
réglementations WHS en Australie,
JIS Z 7253 (2012) Japon

LaserForm® Ni718 Type A

Date de révision : 22 novembre 2016

3.2 Composants dangereux :

Nom chimique	Numéro CAS	Numéro CE	%	Classification	
				Réglementations 67/548/EEG ou 1999/45/EG	Réglementation CE 1272/2008
Nickel	7440-02-0	231-111-4	50-55	R40, R43 R48/23 R52/53 C	Cancérogène 2, H351 Sensibilisation cutanée 1, H 317 STOT RE 1, H372 Aqu. chron. 3, H412
Chrome	7440-47-3	231-157-5	17-21	Pas applicable	Pas applicable
Fer	7439-89-6	231-096-4	13-24	R11	Sol. facilement inflammable 1, H228
Molybdène	7439-98-7	231-107-2	2,5-3,5	Pas applicable	Pas applicable
Niobium	7440-03-1	231-113-5	4,5-5,5	R17 F	Sol. spontanément inflammable à l'air 1, H250
Cobalt	7440-48-4	231-158-0	≤1	R42/43 R53	Sensibilisation par inhalation 1, H334 Sensibilisation cutanée 1, H 317 Aqu. chron. 4, H413
Manganèse	7439-96-5	231-105-1	≤0,35	R11, R15 F	Réagit avec l'eau 1, H260

4. MESURES DE PREMIERS SECOURS

4.1 Informations générales : Contrôler que des postes de lavage des yeux et des douches de sécurité ont été installés à proximité de l'emplacement de travail.

4.2 Description des mesures de premier secours

Contact avec la peau : Laver soigneusement la zone affectée à l'eau et au savon. Consulter un médecin en cas d'éruption cutanée.

Contact avec les yeux : Rincer soigneusement à l'eau, y compris sous les paupières, pendant 10 à 15 minutes minimum. Consulter un médecin si l'irritation persiste.

Inhalation : Transporter la victime à l'air frais, et la maintenir au repos et au chaud. Dans les cas graves, si l'exposition a été importante ou en cas d'irritation des voies respiratoires, consulter un médecin.

Ingestion : Bien se rincer la bouche avec de l'eau. Consulter un médecin si d'autres symptômes apparaissent.

4.3 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Contact avec la peau : Possibilité d'une éruption cutanée.

Contact avec les yeux : Irritation mécanique.

Inhalation : Symptômes similaires à ceux de l'asthme.

Ingestion : Aucune information n'est disponible.

4.4 Indications des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Contact avec la peau : Traiter les symptômes.

Contact avec les yeux : Traiter les symptômes.

Inhalation : Traiter les symptômes.

4.5 Protection du secouriste : Revêtir un équipement de protection adéquat (voir section 8). Transporter la personne exposée à l'air frais.



Fiche signalétique
selon la réglementation (CE) no 1907/2006 et 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (États-Unis),
réglementations WHS en Australie,
JIS Z 7253 (2012) Japon

LaserForm® Ni718 Type A

Date de révision : 22 novembre 2016

5. LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1 Produits d'extinction adéquats : Le produit lui-même n'est pas inflammable. Utiliser des moyens d'extinction adaptés à l'environnement. Utiliser de la poudre d'extinction type D ou du sable si disponible.

5.2 Moyens d'extinction à ne pas utiliser pour des raisons de sécurité : Jet d'eau à grand débit.

5.3 Dangers particuliers résultant de l'exposition à la substance ou préparation elle-même, ou aux produits de la combustion : augmentation du risque d'incendie si de la poussière est produite.

5.4 Équipement de protection pour pompiers : protection respiratoire en présence de poussière.

6. MESURES EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

6.1 Précautions personnelles : Éloigner toute personne dont la présence n'est pas indispensable. Porter des équipements et des vêtements de protection adéquats.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement : Prendre des mesures de précaution pour assurer que le produit ne contamine pas le sol et qu'il ne pénètre pas dans les égouts ou les systèmes d'évacuation des eaux pluviales.

6.3 Méthodes de nettoyage :

Porter des équipements et des vêtements de protection adéquats.

Matériel de confinement :	pas applicable
Pour nettoyer les petits renversements :	aspirer au moyen d'un aspirateur doté d'un filtre HEPA ou d'un aspirateur eau/poussière.
Pour nettoyer les renversements importants :	transférer soigneusement les déchets solides dans des récipients de mise au rebut. Traiter tous les résidus comme des petits renversements.
Autres informations :	aucune.

7. MANUTENTION ET ENTREPOSAGE

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Mesures de protection :	Utiliser un système d'extraction/ventilation adéquat.
Mesures de prévention des incendies :	Sans objet.
Mesures de protection de l'environnement :	Utiliser du matériel de confinement adéquat pour éviter les effets nuisibles sur l'environnement.
Conseils généraux sur l'hygiène en milieu de travail :	Éviter le contact avec la peau et les yeux. Ne pas respirer les poussières. Se laver soigneusement les mains et le visage après avoir travaillé avec ce matériau. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant de les réutiliser.

7.2 Conditions de stockage sûres

Mesures techniques et conditions de stockage :	Stocker dans un récipient étanche, dans un endroit sec ; laisser le récipient fermé quand il n'est pas utilisé.
Matériaux d'emballage :	Conserver dans le récipient d'origine ou dans un récipient métallique, en plastique ou en polyéthylène adapté.



Fiche signalétique

selon la réglementation (CE) no 1907/2006 et 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (États-Unis),
réglementations WHS en Australie,
JIS Z 7253 (2012) Japon

LaserForm® Ni718 Type A

Date de révision : 22 novembre 2016

Exigences concernant les locaux et récipients d'entreposage :

Les récipients doivent être conservés fermés dans un endroit propre et sec.

Classe de stockage :

Sans objet.

Informations supplémentaires relatives au stockage : Suivre les réglementations locales concernant le stockage de ce matériau.

8. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION / PROTECTION PERSONNELLE

8.1 Valeurs limites d'exposition :

Limites d'exposition	OSHA/PEL	ACGIH/TLV
Nickel	1 mg/m ³	1,5 mg/m ³
Chrome	1 mg/m ³	0,5 mg/m ³
Fer	Aucune limite d'exposition n'a été établie	
Molybdène	15 mg/m ³ *	10 mg/m ³ **
Niobium	Aucune limite d'exposition n'a été établie	
Cobalt	0,1 mg/m ³	0,02 mg/m ³
Manganèse	5 mg/m ³	0,2 mg/m ³

* composés insolubles, poussière totale

** composés insolubles pouvant être inhalés

8.2 Contrôles de l'exposition

Moyens techniques permettant d'éviter une exposition :

Assurer une ventilation adéquate pour maintenir l'exposition au-dessous des valeurs limites d'exposition professionnelle. Si cela est possible, utiliser de préférence une ventilation locale antidéflagrante avec conduit d'échappement ou d'autres dispositifs techniques pour limiter l'exposition à la poussière et aux fumées, et respecter ainsi les valeurs limites d'exposition professionnelle. Suivre de bonnes pratiques d'hygiène et d'entretien ménager. Ne pas fumer ou manger dans la zone de travail. Se laver soigneusement les mains avant de manger ou de fumer. Ne pas enlever la poussière présente sur les vêtements ou la peau avec de l'air comprimé.

Moyens permettant d'éviter l'exposition :

Ne pas fumer ou manger dans la zone de travail. Se laver soigneusement les mains avant de manger ou de fumer. Ne pas enlever la poussière présente sur les vêtements ou la peau avec de l'air comprimé. Se laver les mains après la manipulation du produit et avant de manger, de fumer, d'aller aux toilettes et à la fin de la journée.

Équipement de protection personnelle :

Protection des voies respiratoires : Si la ventilation est insuffisante pour maintenir les concentrations de poussière au-dessous des limites établies, utiliser un appareil de protection respiratoire approprié et approuvé. Utiliser un masque antipoussière ou doté au minimum d'un filtre de niveau FFP3.

Protection des mains : Utiliser des gants nitrile imperméables.

Protection des yeux : Porter des lunettes de sécurité ou de protection contre les éclaboussures de produits chimiques.

Protection du corps : Porter des vêtements antistatiques à manches longues, ainsi que des chaussures de sécurité antistatiques fermées.





Fiche signalétique
selon la réglementation (CE) no 1907/2006 et 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (États-Unis),
réglementations WHS en Australie,
JIS Z 7253 (2012) Japon

LaserForm® Ni718 Type A

Date de révision : 22 novembre 2016

9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1 Aspect:

État physique : Poudre

Couleur : Gris

Odeur : Inodore

9.2 Importantes informations sur la santé, la sécurité et la protection de l'environnement

pH (20 °C) :	S.O.
Température/plage de température de fusion (°C) :	1354 - 1413
Température/plage de température d'ébullition (°C) :	Aucune donnée
Point d'éclair (°C) :	Aucune donnée
Température d'inflammation (°C) :	Aucune donnée
Pression de vapeur (°C) :	Aucune donnée
Densité (g/cm³) :	8.19
Densité apparente (kg/m³) :	Aucune donnée
Solubilité dans l'eau (à 20 °C, en g/l) :	Aucune donnée
Viscosité :	S.O.
Température d'auto-inflammation :	Aucune donnée
Température de décomposition :	Aucune donnée
Danger d'explosion de la poussière :	Aucune donnée
Propriétés d'explosivité	Aucune donnée
Propriétés d'oxydation	Aucune donnée
Taille des particules	100 % <1 mm

10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1 Stabilité chimique : Stable dans des conditions normales et si les conditions de stockage sont celles recommandées.

10.2 Réactivité : Aucune donnée

10.3 Risque de réactions dangereuses : Aucune donnée

10.4 Conditions à éviter : Éviter la formation de nuages de poussière et de dépôts de particules fines.

10.5 Substances incompatibles : Agents oxydants, acides forts et bases fortes.

10.6 Produits de décomposition dangereux : Aucune donnée

11. INFORMATIONS DE TOXICOLOGIE

11.1 Voies d'exposition probables :

Inhalation, peau, yeux. Le produit tel qu'il est emballé pour l'expédition ne présente aucun risque de toxicité par inhalation ; toutefois, les opérations subséquentes peuvent créer de la poussière ou des vapeurs risquant d'être inhalées.

11.2 Symptômes d'exposition :

La poussière et les particules fines peuvent irriter la peau et les yeux.

11.3 Effets aigus et chroniques :

Nickel : L'effet nocif le plus commun du nickel métallique sur la santé est une réaction allergique de la peau chez les personnes sensibles au nickel. On sait que les composés de nickel sont cancérigènes. Toutefois, les données suggèrent que le nickel métallique, relativement insoluble, est moins cancérigène que les composés de nickel qui ont tendance à libérer proportionnellement davantage d'ions de nickel.



Fiche signalétique
selon la réglementation (CE) no 1907/2006 et 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (États-Unis),
réglementations WHS en Australie,
JIS Z 7253 (2012) Japon

LaserForm® Ni718 Type A

Date de révision : 22 novembre 2016

Chrome : Les effets sur la santé des composés de chrome sont bien connus. Toutefois, les effets sur la santé du chrome métallique Cr(0) n'ont pas été bien étudiés. Vu leur indissolubilité dans l'air, on considère que la plupart des éléments à l'état métallique ne présentent pas un danger sérieux pour la santé.

Fer : Les composés de fer sont des irritants respiratoires qui peuvent provoquer une fibrose pulmonaire en cas d'inhalation de poussières. L'inhalation de grandes quantités de ces poussières de fer peut entraîner une pneumoconiose. L'inhalation chronique de la poudre fine peut provoquer l'empoisonnement chronique au fer et des dépôts pathologiques de fer dans les tissus du corps. L'ingestion peut provoquer des vomissements, des diarrhées, une urine rose, des selles noires et des lésions hépatiques. Les composés de fer peuvent également provoquer des lésions rénales.

Molybdène : Aucune donnée

Tungstène : Aucune donnée

Niobium : Aucune donnée

Cobalt : L'exposition excessive aux poussières ou vapeurs de cobalt provoque l'irritation des yeux, et dans une moindre mesure, l'irritation de la peau. L'exposition chronique à la poussière ou aux vapeurs de cobalt peut provoquer des atteintes dermatologiques et respiratoires. L'inhalation chronique de cobalt peut avoir des effets nocifs sur le système respiratoire, tels que : irritation des voies respiratoires, sifflements respiratoires, asthme, diminution des fonctions pulmonaires, pneumonie ou fibrose.

Manganèse : L'inhalation chronique de niveaux élevés de manganèse peut provoquer le manganisme ou maladie des soudeurs qui se manifeste d'abord par une sensation de faiblesse et de léthargie, puis par d'autres symptômes tels que des troubles de la marche, des gestes maladroits, des tremblements, des troubles de l'élocution, un visage figé sans expression et des troubles psychologiques. Le manganèse est un micro-élément essentiel pour l'être humain.

Toxicité aiguë : Aucune donnée

Cancérogénicité :

Nickel : NTP : R - probablement cancérigène pour l'homme ; IARC : 2B - possiblement cancérigène pour l'homme

Cobalt : NTP : R - probablement cancérigène pour l'homme ; IARC : 2B - possiblement cancérigène pour l'homme

À notre connaissance, les caractéristiques chimiques, physiques et toxicologiques de la substance ne sont pas entièrement connues.

12. Informations écologiques

12.1 Toxicité

Toxicité à long terme Peut avoir un impact négatif à long terme sur le milieu aquatique.

12.2 Persistance et dégradation

Dégradation abiotique Aucune information n'est disponible.

Élimination physique et photochimique Aucune information n'est disponible.

Biodégradabilité Pas facilement biodégradable.

12.3 Risque de bioaccumulation

Facteur de bioconcentration (FBC) Aucune information n'est disponible.



Fiche signalétique
selon la réglementation (CE) no 1907/2006 et 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (États-Unis),
réglementations WHS en Australie,
JIS Z 7253 (2012) Japon

LaserForm® Ni718 Type A

Date de révision : 22 novembre 2016

12.4 Mobilité dans le sol

Distribution connue ou prévue dans les différents secteurs de l'environnement Aucune information n'est disponible.

Adsorption/désorption Aucune information n'est disponible.

12.5 Informations supplémentaires

Ne pas permettre l'écoulement du produit dans les égouts. Ne pas déverser dans les eaux de surface.
Ne pas permettre la contamination du sous-sol par le produit.

13. REMARQUES RELATIVES À LA MISE AU REBUT

13.1 Mise au rebut appropriée / produit : Ne pas contaminer les égouts, les systèmes d'évacuation des eaux pluviales, les sols ou les eaux de surface avec ce matériau. Essayer d'utiliser tout le produit. Mettre ce récipient et son contenu au rebut en conformité avec les réglementations fédérales, d'état et locales.

13.2 Mise au rebut de l'emballage : Consulter les directives locales et nationales concernant la mise au rebut des emballages.

13.3 Informations supplémentaires : 3D Systems recommande de s'adresser aux autorités locales pour connaître la réglementation applicable en matière de mise au rebut.

14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Numéro NU Aucun

Nom d'expédition NU correct Pas classé dangereux pour le transport

Classe(s) de danger pour le transport Pas applicable

Groupe d'emballage Pas applicable

Étiquette(s) Pas applicable

Dangers pour l'environnement Aucun

Précautions spéciales pour l'utilisateur Toujours transporter le produit dans des récipients fermés, debout et bien attachés. S'assurer que les personnes transportant ce produit connaissent la marche à suivre en cas d'accident ou de renversement.

15. INFORMATIONS RELATIVES AUX RÉGLEMENTATIONS

15.1 Réglementations de l'Union européenne

EINEC/ELINCS/NLP : Tous les matériaux sont listés.

REACH annexe XVII : Aucun listé.

15.2 RÉGLEMENTATIONS FÉDÉRALES AMÉRICAINES

Exemption totale/partielle TSCA 8(a) CDR : Indéterminé

Inventaire aux États-Unis (TSCA 8b) : Tous les composants sont listés ou exemptés des listes.

SARA 302/304 : Aucun produit n'a été identifié.

SARA 311/312 : Identification des dangers : Danger immédiat (grave)/différé (chronique) pour la santé

Clean Water Act (CWA) 307 : chrome ; nickel



Fiche signalétique
selon la réglementation (CE) no 1907/2006 et 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (États-Unis),
réglementations WHS en Australie,
JIS Z 7253 (2012) Japon

LaserForm® Ni718 Type A

Date de révision : 22 novembre 2016

15.3 Canada

WHMIS : Classe D-2A : Matériaux causant d'autres effets toxiques (très toxiques).
Classe D-2B : Matériaux causant d'autres effets (toxiques).
NPRI : Les composés suivants sont listés : Cobalt (et ses composés) ; chrome (et ses composés)

15.4 Réglementations australiennes

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

15.5 Réglementations japonaises

Substances chimiques : Pneumoconiosis Act
Règles de prévention des risques d'invalidité dus à l'exposition aux poussières

Composants :

Cobalt : ISHL : Le cobalt et ses composés, documents à fournir, etc. Articles 57-2.18-2 (SDS),
Tableau 9-172, $\geq 0,1$ %
Le cobalt et ses composés inorganiques, étiquetage, etc. Articles 57.18. Tableau 9-04, $\geq 0,1$ %
Le cobalt et ses composés inorganiques, Specific Chemical Substances Disability Prevention Rules, 13-2
PRTR : Le cobalt et ses composés, Designated Class I Substance, I-132 (antérieurement 1-100), ≥ 1 %
Ship Safety Act : Matériau combustible, substance pyrophorique
Matériau combustible, substance inflammable
Loi relative à l'aviation civile : Ne peut pas être expédié par avion ; matériau combustible, substance pyrophorique (194-1).
Clean Air Act : Le cobalt et ses composés, polluants aériens dangereux/ n° 60 du 9e rapport de l'Environmental Council
Labor Standards Act : Le cobalt et ses composés, Règle 75-2

Chrome : Loi sur la prévention de la pollution des eaux : Substance désignée
PRTR : Le chrome et les composés du chrome(III) sont désignés comme des substances de classe I, I-87, ≥ 1 %
ISHL : Le chrome et les composés du chrome(III), Articles 57-2 et 18-2, Tableau 9-142, $\geq 0,1$ %
Loi sur la prévention de la pollution des eaux : Polluants aériens dangereux/initiative prioritaire n° 49
Loi sur l'hygiène et la mise au rebut des déchets : Article 29

Nickel : Loi sur la prévention de la pollution des eaux : Substance désignée
PRTR : Le nickel est désigné comme une substance de classe I, I-308
ISHL : Le nickel et ses composés, Articles 57-2 et 18-2, Tableau 9-418, $\geq 0,1$ %
Specific Chemical Substances Disability Prevention Rules : Composés de nickel, 2-23
Clean Air Act : Polluants aériens dangereux, n° 148
Labor Standards Act : Substance cancérigène (cancer des voies respiratoires supérieures ou des poumons après avoir travaillé dans une fonderie ou installation de raffinage du nickel)

Manganèse : PRTR : Le manganèse et ses composés sont désignés comme des substances de classe I, I-412, ≥ 1 %
ISHL : Le manganèse et ses composés, Articles 57-2 et 18-2, Tableau 9-550, ≥ 1 %
Loi sur la prévention de la pollution des eaux : Substance désignée
Règles de prévention des risques d'invalidité dus à des substances chimiques spécifiques : Substance désignée, 2-33
Clean Air Act : Polluants aériens dangereux, n° 225

Molybdène : Loi sur la prévention de la pollution des eaux : Substance désignée
Clean Air Act : Polluants aériens dangereux, n° 243



Fiche signalétique
selon la réglementation (CE) no 1907/2006 et 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (États-Unis),
réglementations WHS en Australie,
JIS Z 7253 (2012) Japon

LaserForm® Ni718 Type A

Date de révision : 22 novembre 2016

16. AUTRES INFORMATIONS

16.1 Phrases de risques et mentions de danger pertinentes (numéro et texte intégral) citées en référence aux sections 2 et 3 (selon CE 1272/2008) :

Sensibilisation cutanée 1, H 317 - Sensibilisation cutanée, catégorie 1, H 317 : Peut provoquer une allergie cutanée.
Cancérogène 2, H351- Cancérogénicité, catégorie 2, H351 : Suspecté de provoquer le cancer
STOT RE 1, H372- Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, catégorie 1, H372 : Les expositions prolongées ou répétées provoquent des lésions aux organes.
Aqu. chron. 3, H412 - Milieu aquatique - effets néfastes après une exposition prolongée, catégorie 3, H412 : Nocif pour les organismes aquatiques, effets néfastes à long terme.
Sol. facilement inflammable 1, H228- solides inflammables, catégorie 1, H228 : Solide inflammable
Sol. spontanément inflammable à l'air 1, H250- solides (liquides) spontanément inflammables à l'air, catégorie 1, H250 : S'enflamme spontanément à l'air
Sensibilisation des voies respiratoires 1, H334 - sensibilisation des voies respiratoires, catégorie 1, H334 : Peut provoquer une allergie, de l'asthme ou des difficultés respiratoires si inhalé
Réagit avec l'eau 1, H260 - émission de gaz inflammables si en contact avec l'eau, catégorie 1, H260 : Le contact avec l'eau provoque la libération de gaz qui peuvent s'enflammer spontanément
Aqu. chron. 4, H413 - Milieu aquatique - effets néfastes après une exposition prolongée, catégorie 4, H413 : Peut avoir un effet néfaste de longue durée sur le milieu aquatique.

Mentions de danger pertinentes (numéro et texte intégral) citées en référence aux sections 2 et 3 (selon CE 1272/2008) :

P201: Se procurer les instructions avant utilisation.
P202: Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.
P260: Ne pas respirer les poussières.
P270: Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
P271: Utiliser seulement dans un endroit bien ventilé.
P272: Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.
P273: Éviter le rejet dans l'environnement.
P280: Porter des gants de protection/vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
P284: Porter un équipement de protection respiratoire.
P302 + P352: SI SUR LA PEAU : Se laver avec beaucoup d'eau et de savon.
P304 + P340 : EN CAS D'INHALATION: Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer.
P314: Consulter un médecin en cas de malaise.
P333 + P313: En cas d'irritation ou d'éruption cutanée : consulter un médecin.
P362 + P364: Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

Phrases de risque pertinentes (numéro et texte intégral) citées en référence aux sections 2 et 3 (selon (CE) 67/548/CEE et 1999/45/CE) :

T : Toxique
Xn : Nocif
Xi : Irritant
R40 : Effet cancérigène suspecté – preuves insuffisantes.
R48/23 : Très néfaste pour la santé en cas d'exposition prolongée, toxique par inhalation.
R43 : Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.
R52/53 : Nocif pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.
R11 : Très inflammable
R17 : Spontanément inflammable à l'air
R42/43 : Peut entraîner une sensibilisation par inhalation et par contact avec la peau.
R15 : Le contact avec l'eau libère des gaz extrêmement inflammables.

16.2 Informations supplémentaires :

Date de création de la FS :5 novembre 2015
Numéro de révision de la FS :00-C
Date de révision de la FS :22 novembre 2016
Raison de la révision :Ajout phrases-P conformément au GHS rev 6; Logo 3DSystems mis à jour



Fiche signalétique
selon la réglementation (CE) no 1907/2006 et 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (États-Unis),
réglementations WHS en Australie,
JIS Z 7253 (2012) Japon

LaserForm® Ni718 Type A

Date de révision : 22 novembre 2016

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)
+1 803-326-3900 (en dehors des États-Unis : T.U.-07 h 00 ; Amérique du Nord : du lundi au vendredi de 6 h à 18 h)
+44 144 2282600 (Europe : T.U.+1 h ; du lundi au vendredi de 8 h à 17 h Zone horaire de l'Europe centrale)

DÉNI DE RESPONSABILITÉ : Ce qui suit remplace toutes les clauses figurant dans les formulaires, lettres et accords entre votre entreprise et 3D Systems Corporation. 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 cadre 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.

Le contenu de cette fiche signalétique peut être modifié sans préavis. [3D Systems, Inc. vous invite à contrôler périodiquement www.3dsystems.com](http://www.3dsystems.com) pour vous assurer que vous avez la plus récente fiche signalétique.

© Copyright 2016 par 3D Systems, Inc. Tous droits réservés. Le logo 3D, LaserForm et ProX sont des marques déposées de 3D Systems, Inc., LaserForm est une marque commerciale de 3D Systems, Inc.