

Nom de la substance : Produit infiltrant IF-1

I. IDENTIFICATION DU PRODUIT CHIMIQUE ET DE LA SOCIÉTÉNom du produit/appellation commerciale : **Produit infiltrant IF-1**

Famille chimique : Alliage métallique

Utilisation du produit : Produit d'infiltration pour alliages d'acier

Système d'identification des substances dangereuse (HMIS) :

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

Santé **1**
Inflammation **0**
Dangers physiques **0****Précaution personnelle :**

Masque anti-poussière, protection de la peau et des yeux

Fabricant :



Coordonnées du fabricant	3D Systems GmbH Guerickeweg 9 Darmstadt, Allemagne
Pour obtenir des informations :	Téléphone : +49 (0) 6151 357-357 Télécopieur : +49 (0) 6151 357-111
Urgences :	703.527.3887 - Chemtrec (États-Unis)

II. INFORMATION SUR LA COMPOSITION

N° CE	Composant	Classification	Pourcent
231-159-6	Cuivre (n° CAS 7440-50-8)	-	80 - 90
231-141-8	Étain (n° CAS 7440-31-5)	-	10 - 20

Informations générales relatives au produit

Cette substance n'est pas classée selon les directives 67/548/EEC de l'Union européenne.

III. IDENTIFICATION DES DANGERS**Aperçu des urgences**

L'exposition à la poussière et aux vapeurs de ce produit peut irriter les yeux et les voies respiratoires.

Effets éventuels sur la santé :

Yeux : La poussière ou les vapeurs de ce produit peuvent irriter les yeux. Les symptômes incluent une gêne, des démangeaisons et des rougeurs après contact.

Peau : La poussière ou les vapeurs de ce produit peuvent irriter la peau. Les symptômes incluent des rougeurs, des démangeaisons et/ou des douleurs qui disparaissent.

Ingestion : L'ingestion de grandes quantités de produit peut provoquer des irritations gastro-intestinales, des vomissements, des diarrhées et/ou des nausées.

Inhalation : L'inhalation d'une concentration élevée de poussière ou de vapeurs de ce produit peut provoquer une irritation des voies respiratoires et nasales, une toux et une gêne respiratoire. L'inhalation de concentrations élevées de poussières ou de vapeurs de cuivre métallique peut provoquer une irritation des voies nasales et/ou des nausées, des vomissements et des maux de ventre. Lorsque ce produit est chauffé, l'inhalation de ses vapeurs peut provoquer la fièvre du fondeur qui se manifeste par des symptômes similaires à ceux de la grippe.

Effets chroniques : Une inhalation prolongée ou répétée peut irriter plus gravement les voies nasales et respiratoires, voire provoquer des lésions pulmonaires.

États de santé aggravés par l'exposition au produit

Peut aggraver des problèmes respiratoires existants.

Nom de la substance : Produit infiltrant IF-1

IV. MESURES DE PREMIERS SECOURS

- Yeux : Voie de pénétration improbable. Rincer immédiatement les yeux à grande eau pendant au moins 15 minutes. Consulter immédiatement un médecin.
- Peau : Voie de pénétration improbable. Laver les zones affectées à l'eau légèrement savonneuse. En cas de dermatite ou si l'irritation persiste, consulter un médecin.
- Ingestion : Voie de pénétration improbable. En cas d'ingestion d'une grande quantité de substance, la victime doit boire de 500 à 800 ml d'eau contenant, si possible, du charbon actif en suspension pour usage médical. Donner plusieurs fois de l'eau à boire. Consulter immédiatement un médecin. Seul le personnel médical de premiers secours est habilité à faire vomir la victime. Ne jamais rien administrer par voie buccale à une personne inconsciente.
- Inhalation : En cas de problème, faire sortir la personne affectée à l'air frais, lui administrer la respiration artificielle si elle ne respire pas et consulter immédiatement un médecin.

V. LUTTE CONTRE L'INCENDIE

- Point éclair : S.O. Méthode utilisée : S.O.
- Limite supérieure d'inflammabilité : S.O. Limite inférieure d'inflammabilité : S.O.
- Auto-inflammation : S.O. Vitesse de combustion : S.O.
- Dangers d'incendie généraux : Aucun.
- Produits de combustion dangereux : Les produits de la décomposition thermique peuvent inclure des vapeurs de métaux et de la fumée.
- Moyens d'extinction : Si la poudre prend feu, étouffer le feu avec du sable sec, de la dolomite sèche, du chlorure de sodium ou des cendres de soude. Utiliser un agent d'extinction approprié pour lutter contre l'incendie environnant.
- Équipement de lutte contre l'incendie/instructions : Porter des vêtements de protection complète, y compris un casque, un appareil respiratoire autonome à pression positive ou un appareil respiratoire autonome par pression et un masque facial. Éviter d'inhaler les sous-produits de combustion.

VI. MESURES EN CAS DE REJET ACCIDENTEL

- Procédures de contention : S.O.
- Procédures de nettoyage : Aucune procédure spéciale.
- Procédures d'évacuation : S.O.
- Procédures spéciales : S.O.

VII. MANUTENTION ET ENTREPOSAGE

- Procédures de manipulation : Aucune exigence spéciale.
- Procédures d'entreposage : Entreposer loin de toute substance incompatible.

VIII. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION PERSONNELLE :**Directives d'exposition**

A: Informations générales relatives au produit : Se conformer à toutes les limites d'exposition pertinentes.

B: Limites d'exposition du produit

Substance	LEMT au niveau international
Cuivre	Autriche, Belgique, Canada : 0,2 mg/m ³ (vapeurs), 1 mg/m ³ (poussières) Danemark : 1,0 mg/m ³ (poussière et poudre) Allemagne (MAK) : 0,1 mg/m ³ (vapeurs), 1 mg/m ³ (poussières et brouillards)
Étain	Royaume-Uni (LTEL) : 5 mg/m ³ Autriche et Allemagne (MAK), Belgique, Finlande, Danemark, Pays-Bas, Pologne, Suisse : 2 mg/m ³ Hongrie, Norvège : 1 mg/m ³

Mécanismes techniques :

En cas de poussière ou de vapeurs, ventiler de façon à ce que leur concentration reste au-dessous des niveaux LEMT.

Nom de la substance : Produit infiltrant IF-1

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION PERSONNELLE

Yeux/face : Porter des lunettes de protection si la production de poussière est probable.

Peau : Porter un tablier si la production de poussière est probable.

Voies respiratoires : Si la ventilation est insuffisante pour maintenir les concentrations de poussière et de vapeurs au-dessous des limites établies, utiliser une protection des voies respiratoires appropriée et approuvée.

Généralités : Il est recommandé d'avoir une douche oculaire à disposition.

IX. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Apparence.....	Barres couleur bronze	Odeur.....	S.O.
État physique.....	Solide	pH.....	S.O.
Pression de vapeur.....	S.O.	Densité de vapeur.....	S.O.
Point d'ébullition.....	S.O.	Point de fusion/de gel.....	S.O.
Solubilité dans l'eau.....	Insoluble à 20 °C	Poids spécifique.....	S.O.
Pourcentage de produits volatils ...	<1%	Poids moléculaire.....	S.O.

X. STABILITÉ CHIMIQUE ET RÉACTIVITÉ

Stabilité chimique : Stable dans des conditions de manipulation, d'utilisation et de transport normales.

Conditions à éviter : Éviter les substances incompatibles.

Incompatibilité : Acétylène, chlore

Produits de décomposition dangereux : Vapeurs et oxydes de métal

Polymérisation dangereuse : Ne se produit pas.

XI. INFORMATIONS DE TOXICOLOGIE**Toxicité aiguë et chronique**

A: Informations générales relatives au produit :Aucune donnée n'est disponible.

B: Analyse des composants

Composant	DL ₅₀ par voie orale	DL ₅₀ par contact dermique
Cuivre	3,5 mg/kg (souris, intra-péritonéal)	375 mg/kg (lapin, sous-cutané)

Cuivre : La fonte, le meulage et le découpage du cuivre peuvent provoquer des vapeurs ou des poussières dangereuses pour la santé. Les vapeurs de cuivre peuvent provoquer la fièvre du fondeur qui se manifeste par des symptômes similaires à ceux de la grippe, ainsi que par une décoloration de la peau et des cheveux. Aucun cas de dermatite industrielle n'a été observé, mais des cas de kératinisation des mains et de la plante des pieds ont été rapportés. La poussière et les vapeurs de cuivre peuvent irriter les voies respiratoires supérieures, faire apparaître un goût de métal dans la bouche et provoquer des nausées.

Étain : L'inhalation de vapeurs ou de poussières inorganiques d'étain peut provoquer un cas bénin de pneumoconiose, appelé stannose, qui ne provoque aucune invalidité.

Cancérogénicité

A: Informations générales relatives au produit :Ce produit n'est pas listé par IARC.

B: Analyse des composants : Aucun composant de ce produit n'est listé par IARC.

XII. INFORMATIONS CONCERNANT L'EFFET DU PRODUIT SUR L'ENVIRONNEMENT**Toxicité pour l'environnement**

A: Informations générales relatives au produit :Ce produit n'est pas considéré dangereux pour l'environnement.

B: Analyse des composants – écotoxicité – toxicité aquatique :

Cuivre : La toxicité du cuivre sur les organismes aquatiques varie sensiblement en fonction des espèces concernées et des caractéristiques physiques et chimiques de l'eau (température, dureté, turbidité et teneur en dioxyde de carbone). Plusieurs études ont montré que les concentrations de cuivre allant de 0,1 à 1,0 mg/l n'étaient pas toxiques pour la plupart des poissons. Toutefois, certains rapports indiquent que les concentrations de 0,015 à 3,0 mg/l sont toxiques pour de nombreuses espèces de poissons, crustacés, mollusques, insectes et planctons, surtout en eau douce.

Mobilité - Aucune information n'est disponible sur ce produit.

Ténacité et dégradation - Aucune information n'est disponible sur ce produit.

Bioaccumulation - Aucune information n'est disponible sur ce produit.

Autres effets néfastes - Aucune information n'est disponible sur ce produit.

Évolution dans l'environnement :Aucune information n'est disponible sur ce produit.

XIII. REMARQUES SUR LA MISE AU REBUT**Instructions de mise au rebut des déchets**

Éviter la mise au rebut. Essayer d'utiliser tout le produit. Avant de disposer du produit non utilisé, consulter un établissement de mise au rebut pour se mettre au courant des règlements en vigueur.

XIV. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

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

XV. INFORMATION RÉGLEMENTAIRE**Information réglementaire de la communauté européenne :**

Informations générales relatives au produit : Cette substance n'est pas classée selon les directives 67/548/EEC de l'Union européenne.

- S22 Ne pas respirer les poussières.
 S23 Ne pas respirer les gaz/fumées/vapeurs/aérosols de ce produit.
 S25 Éviter le contact avec les yeux.
 S36/37 Porter un vêtement de protection et des gants appropriés.

Analyse des composants - Inventaire

Composant/CAS	N° CE	CEE	CAN	TSCA	NLP
Cuivre (n° CAS 7440-50-8)	231-159-6	EINECS	DSL	Oui	Non
Étain (n° CAS 7440-31-5)	231-141-8	EINECS	DSL	Oui	Non

XVI. INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

La description complète de tous les dangers figure aux sections 2 et 3

Pas listé.

Date de création de la FSMD : 25.01.06

Numéro de révision de la FSMD :s.o.

Date de révision de la FSMD :s.o.

Raison de la révision :...s.o.

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

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

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

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

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

© Copyright 2006 par 3D Systems, Inc. Tous droits réservés. Susceptible d'être modifié sans préavis. Le logo de 3D est une marque déposée de 3D Systems, Inc.

Légende

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conférence américaine des hygiénistes industriels du gouvernement)

CAS = Chemical Abstracts Service (Service des résumés analytiques de chimie)

CERCLA = Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act (Loi sur l'intervention environnementale étendue, la restitution et la responsabilité)

CFR = Code of Federal Regulations (Code de la réglementation fédérale)

CPR = Controlled Products Regulations (Règlements sur les produits contrôlés)

DOT = Department of Transportation (Département des transports)

DSL = Domestic Substances List (Liste intérieure des substances)

EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Inventaire européen des substances chimiques commercialisées)

EPA = Environmental Protection Agency (Agence de protection de l'environnement)

IARC = International Agency for Research on Cancer (Agence internationale de recherche sur le cancer)

IATA = International Air Transport Association (Association du transport aérien international)

IDL = Ingredients Disclosure List (Liste des ingrédients divulgués)

mg/Kg = milligrammes par kilogramme

mg/l = milligrammes par litre

mg/m³ = milligrammes par mètre cube

MSHA = Mine Safety and Health Administration (Administration de sécurité et de santé dans les mines)

S.O. = Sans Objet

NIOSH = National Institute for Occupational Safety and Health (Institut national pour la santé et l'hygiène professionnelles).

NJTSTR = New Jersey Trade Secret Registry (Registre du secret commercial de New Jersey)

NTP = National Toxicology Program (Programme national de toxicologie)

OSHA = Occupational Safety and Health Administration (Administration de sécurité et de santé en milieu de travail)

SARA = Superfund Amendments and Reauthorization Act (Loi portant sur la Modification de l'Autorisation du Fonds Spécial pour l'environnement)

LECT = Limite d'exposition de courte durée

TMD = Transport de marchandises dangereuses)

TSCA = Toxic Substances Control Act (Loi sur les substances toxiques)

SIMDUT = Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail