



CORPORATION INDIUM D'AMERIQUE®\EUROPE®\ASIE-PACIFIQUE® INDIUM CORPORATION (SUZHOU)®

Cette fiche de données de sécurité représente un regroupement par famille de tous les mélanges métalliques qui sont mélangés avec de l'or. Un tableau en page 9 donne la liste de ces regroupements de métaux. Afin de mieux desservir ses clients, Indium Corporation a produit une seule FDS pour ce produit qui devra être utilisée aux États-Unis et à l'étranger. Certaines des informations réglementaires contenues ici peuvent ne pas s'appliquer dans l'état ou le pays du client. Sauf si cela est précisé autrement, les informations de santé et de sécurité fournies dans la présente s'appliquent à tous les produits.

FICHE DE SÉCURITÉ

1 IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE LA SOCIÉTÉ

Identifiant du produit : ALLIAGES CONTENANT DE L'OR

Numéro de la FDS : FDS-971

Date de révision : 15 AVRIL 2013

Utilisation du produit : Utilisation industrielle - Alliage métallique

FABRICANT :

En Amérique :

The Indium Corporation of America
1676 Lincoln Ave., Utica NY 13502
Informations : (315) 853-4900
nswarts@indium.com

TÉLÉPHONE D'URGENCE :

CHEMTREC 24 hrs.

USA: 1 (800) 424-9300

En dehors des USA: +1 (703) 527-3887

En Europe :

Indium Corporation of Europe
7 Newmarket Ct.
Kingston, Milton Keynes, UK, MK 10 OAG
Informations : +44 [0] 1908 580400

En Chine :

Indium Corporation (Suzhou) Co., Ltd.
No. 428 Xinglong Street
Suzhou Industrial Park
Suchun Industrial Square
Unit No. 14-C
Jiangsu Province, Chine 215126
Informations: (86) 512-6283-4900

En Asie :

Asia-Pacific Operations-Singapore
29 Kian Teck Avenue
Singapour 628908
Informations : +65 6268-8678

2. IDENTIFICATION DES DANGERS

PRINCIPALES VOIES D'ACCES :

✓Yeux ✓Inhalation ✓Peau ✓Ingestion NTP

Carcinogène figurant dans la liste de

IARC OSHA ✓Non listé

*Voir la section 11

GHS :



Terme d'avertissement : Avertissement

Déclarations de danger

H303 Dangereux si ingéré

H333 Dangereux si inhalé.

H335 Peut irriter les voies respiratoires

Déclarations de précaution

P261 Évitez de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols

P270 Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit

P273 Éviter le rejet dans l'environnement

P280 Portez des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage

P362 Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation

P301 + 312 EN CAS D'INGESTION: appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

P302 + P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon

P304 + 341 EN CAS D'INHALATION: s'il y a difficulté à respirer, transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer

P305 + 351 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes (15 min)

CONSEQUENCES EVENTUELLES SUR LA SANTE :

Contact avec les yeux : En général, peut entraîner une irritation. Le contact avec l'alliage métallique en poudre ou des émanation d'un autre métal en fusion peut provoquer une irritation. Un endommagement grave des yeux peut être causé par des éclaboussures de métal chaud en fusion dans les yeux.

Ingestion : En général, peut entraîner une irritation ou une blessure en cas d'ingestion.

Inhalation : La poussière peut irriter le système respiratoire. Dangereux si inhalé.

Contact avec la peau : Peut entraîner une irritation par contact. Peut être dangereux en cas d'absorption cutanée. Le métal fondu chaud peut entraîner des brûlures cutanées. **Antimoine et Nickel** – sont connus pour causer des dermatites. Le nickel est un sensibilisateur cutané.

Chronique :

Argent – un contact cutané chronique ou une ingestion de poussières, sels ou émanations d'argent peuvent entraîner un état connu l'argyrie, un état qui entraîne une pigmentation bleue de la peau et des yeux.

Indium – peut endommager le système respiratoire en cas d'inhalation pendant de longues périodes d'exposition.

Cuivre – une surexposition aux émanations peut entraîner la fièvre des métaux (tremblements, douleurs musculaires, gorge sèche, toux, faiblesse, lassitude) ; goût métallique ou doux ; décoloration de la peau et des cheveux.

Nickel – toxique par ingestion. Peut entraîner un asthme pulmonaire et une hypersensibilité. Suspecté d'être carcinogène. Peut être toxique pour les reins, les poumons, le foie, le système respiratoire supérieur.

Cadmium – toxique par inhalation. Le cadmium irrite les voies respiratoires. Le cadmium fait partie de la liste des carcinogènes.

Remarque : La Indium Corporation ne conseille pas, ne fabrique pas, ne vend pas et n'approuve pas ses produits pour la consommation humaine.

Avertissement : Applicable dans l'État de Californie. Ce produit contient un produit chimique connu dans l'état de Californie pour entraîner le cancer et/ malformations à la naissance (ou d'autres dangers pour la reproduction).(nickel, cadmium et des traces de plomb)

3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES INGRÉDIENTS

Composants	% poids	N°Registre CAS/N° EIN ECS	PEL mg/m ³	TLV-TWA mg/m ³	TLV-STEL mg/m ³
ÉTAIN	*	7440-31-5/231-141-8			
		(USA)	2	2	-
		(UE)	-	2	4
		(Canada)	-	2	4
		(Singapour)	2	-	-
ARGENT	*	7440-22-4/231-131-3			
		(USA)	0,01	0,1	-
		(UE)	-	0.1	-
		(Canada)	-	0.1	0.3
		(Mexique)	-	0.1	-
	(Singapour)	0.1	-	-	
OR	*	7440-57-5/231-165-9	N.D.	N.D.	N.D.
INDIUM	*	7440-74-6/231-180-0			
		(USA)	0.1	0.1	-
		(UE)	-	0.1	0.3
		(Canada)	-	0.1	0.3
		(Mexique)	-	0.1	0.3
		(Singapour)	0.1	-	-
	(Chine)	-	0.1	0.3	

CUIVRE	*	7440-50-8/231-159-6			
		(USA)	0.1	0.2	-
		(UE)	-	0.2(émanation)	2(poussière)
		(Canada)	-	0.2	0.6
		(Mexique)	-	0.2	2
		(Singapour)	0.2(émanation)	1(poussière)	-
		(Chine)	-	0.2(émanation)	0.6
ANTIMOINE	*	7440-36-0/231-146-5			
		(USA)	0.5	0.5	-
		(UE)	0.5	-	-
		(Canada)	-	0.5	1.5
		(Mexique)	-	5	-
		(Singapour)	0.5	-	-
		(Chine)	-	0.5	-
NICKEL	*	7440-02-0/231-111-4			
		(USA)	1	1.5	-
		(Canada)	-	1	2
		(Mexique)	-	1	-
		(Singapour)	1	-	-
		(Chine)	-	1	2.5
SILICONE	*	7440-21-3/231-130-8			
		(USA)	15	10	-
		(Canada)	-	10	-
		(UE)	-	10	-
		(Singapour)	10	-	-
GERMANIUM	*	7440-56-4/231-164-3	N.D.	N.D.	N.D.
ZINC	*	7440-66-6/231-175-3	N.D.	N.D.	N.D.
CADMIUM	*	7440-43-9			
		(USA)	0,005	0,01	-
		(UE)	-	0,025	-

(Canada)	-	0,05	-
(Singapour)	0,05	-	-
(Mexique)	-	0.01(particule)	-
(Chine)	-	0.01	0.02

***Voir le tableau des alliages**

N.D. = Non défini.

TLV = moyenne pondérée dans le temps

STEL=limite d'exposition à court terme

Ce produit ne contient pas de substances présentant un risque important devant être communiqué à l'UE

4. MESURES DE SOINS D'URGENCE

Contact avec les yeux : Ouvrez les paupières et rincez les yeux à grande eau pendant au moins 15 minutes. Demandez une aide médicale si l'irritation persiste.

Ingestion : Si le patient est conscient, provoquez des VOMISSEMENTS uniquement sur indication d'un personnel formé. Ne faites jamais INGERER quoi que ce soit à une personne inconsciente. Consultez immédiatement un médecin.

Inhalation : Emmenez la personne à l'air frais. Si elle ne respire pas, pratiquez la respiration artificielle ou administrez de l'oxygène par un personnel formé.
Demandez immédiatement un avis médical.

Contact avec la peau : Enlevez les vêtements contaminés. Lavez la zone concernée au savon et à l'eau. Lavez les vêtements avant de les réutiliser. Si l'irritation persiste, demandez un avis médical.

5. MESURES DE LUTTE ANTI-INCENDIE

Point d'éclair : Non défini. **Méthode :** Non défini.

Température d'auto-inflammation : Non applicable

Limites d'inflammation : Les poussières et poudres fines peuvent être un danger potentiel d'explosion. Evitez d'en générer.

Moyens d'extinction : Utilisez des extincteurs appropriés aux conditions d'incendie environnantes. Utilisez du sable sec, du chlorure de sodium ou de la dolomite. L'eau, les extincteurs A/B/C et les agents halogènes ne sont pas conseillés.

Procédures spéciales de lutte anti-incendie Les pompiers doivent porter un appareil respiratoire autonome respectant la norme NIOSH et des vêtements de protection.

6. MESURES EN CAS DE REJET ACCIDENTEL

Procédures en cas de déversement ou fuite : Portez un respirateur et des vêtements de protection personnelle. (Voir la rubrique contrôles d'exposition/protection personnelle). Éteignez ou éliminez toutes les sources d'inflammation. Aérez la zone. Nettoyez le déversement sans générer ni disperser de la poussière dans l'air. Aspirez les solides au lieu de les balayer à l'aide d'une unité fixe. Réduisez la poussière transportée par l'air et évitez de disperser en humidifiant avec de l'eau. Placez la substance déversée dans un conteneur et jetez conformément aux réglementations applicables. Recyclez si possible. Ne laissez pas pénétrer l'environnement ; Peut contenir des métaux qui peuvent être dangereux pour l'environnement aquatique.

7. MANUTENTION ET STOCKAGE

Précautions de manutention : Évitez de respirer les vapeurs d'une substance chauffée et les poussières suite à la découpe ou le broyage. Évitez le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Suivez les procédures habituelles de manipulation en toute sécurité. Utilisez avec une ventilation adéquate. Évitez d'en générer. Le port d'EPI est obligatoire.

Précautions de stockage : Tenez éloigné de la chaleur et de toute flamme. Conservez dans des conteneurs adaptés, bien fermés et étiquetés dans un endroit frais, sec et bien aéré. Les conteneurs vides peuvent être dangereux car ils contiennent du résidu de produit.

8. CONTROLES D'EXPOSITION / PROTECTION PERSONNELLE

Contrôles d'ingénierie : Une aération d'évacuation locale et nécessaire pour contrôler les polluants de l'air lors de la fusion, de la découpe, du brulage ou d'autres activités qui peuvent potentiellement entraîner une pollution et une exposition dans l'air. Évitez de respirer les émanations et la poussière. Assurez-vous que les contrôles sont effectués.

Protection personnelle :

Yeux : Lunettes de protection chimique. Le port d'un masque est conseillé lors de la manipulation du métal en fusion et lors du broyage ou de la découpe.

Respirateur : Un respirateur purificateur d'air respectant les normes ou approuvé par une autorité équipé d'une cartouche de filtrage des émanations/poussières chimiques est conseillé dans certaines circonstances lorsque l'on s'attend à ce que les concentrations dans l'air augmentent. Avertissement : Les respirateurs à purification d'air ne protègent pas l'ouvrier dans les atmosphères manquant d'oxygène. Évitez de respirer les poussières et les émanations.

Peau : Portez des gants de protection pour manipuler le métal en fusion.

Autre : Rincez vos yeux/prenez une douche au travail. Évitez d'utiliser des lentilles de contact dans les zones très enfumées/ poussiéreuses.

Pratiques d'hygiène Maintenez les lieux propres. Nettoyer rapidement les déversements. Une bonne hygiène personnelle est essentielle. Évitez de manger, fumer ou boire dans la zone de travail. Lavez-vous les mains au savon et à l'eau immédiatement après avoir quitté la zone de travail. Respectez les directives gouvernementales lors de la manipulation de métaux comme le cadmium.

9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Apparence :	Métal solide	Point d'ébullition:	Non disponible
Odeur :	Sans odeur	Point de fusion :	Voir le tableau.
Gravité spécifique :	Voir le tableau	pH:	Non applicable
Pression de la vapeur :		Solubilité dans l'eau :	Non
soluble			
Densité de la vapeur : (air = 1) Non applicable.			

10. STABILITE ET REACTIVITE

Généralités :	Stable.
Conditions à éviter :	Sources de chaleur et d'allumage. Évitez de générer de la poussière.
Substances incompatibles :	Halogènes, soufre et certains acides
Décomposition/ combustion dangereuse :	Aucune
POLYMÉRISATION DANGEREUSE :	Ne polymérise pas.

11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Carcinogénéicité :	Programme national de toxicité (PNT) :	Oui - Nickel
	Direction de la santé et de la sécurité professionnelle (OSHA) :	Oui - Cadmium
	IARC (Agence internationale de la recherche sur le cancer des Nations Unies) :	Oui -
Nickel et Cadmium		

LD50 :	Non défini.	LC50 :	Non défini.
Autres:	Nickel N°RTECS QR5950000	Cadmium N°RTECS EU9800000	

Indium N°RTECS NL1050000, Argent N°RTECS VW350000 0, Cuivre N°RTECS GL5325000, Antimoine N°RTECS CC4025000

Cadmium :

Inhalation, humain, 39 mg/m³, LCLO

Oral, rat, 2330 mg/kg, LD50

Femmes, inhalation, dose: 129 ug/m³, 20 ans

Exposition chronique : Tératogène/Mutagène/Danger pour la reproduction

12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

Mélange de produits non testé. Données de test connues et autres informations disponibles sur chaque métal trouvé dans les revues chimiques et d'autres publications.

Mélange de produits pouvant contenir du cadmium ou de l'antimoine à hauteur de >1% des ingrédients du mélange pouvant causer des dangers inconnus pour l'environnement aquatique.

13. CONSIDERATION EN MATIÈRE DE REJET

Méthode de rejet des déchets : Les restes d'alliage métallique ont habituellement une valeur. Contactez un collecteur commercial pour le recyclage. Autrement, jetez selon les réglementations fédérales, d'état et locales en matière d'environnement.

14. INFORMATIONS SUR LE TRANSPORT

Transportez conformément aux réglementations et obligations applicables. Non réglementé par le US DOT (Ministère des transports Ministère des transports. Transport non dangereux

NU - Aucun

Guide en cas d'urgence nord américain - non applicable

15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

Les informations de cette fiche de données de sécurité respectent les exigences de la Loi de sécurité et santé professionnelles américaine et les réglementations promulguées dans le cadre de celle-ci (29 CFR 1910.1200 ET. SEQ.).

Ce produit a été classé conformément aux critères de danger de la Réglementation mexicaine : NOM-018-STPS-2000 and NOM-010-STPS-1999.

Ce produit a été classé conformément aux critères de danger de la Réglementation canadienne des produits contrôlés (CPR).

Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail du Canada : D -2A Substances ayant d'autres effets toxiques - Substance très toxique (Chronique) (cadmium/nickel) (Toxique)
D1A – Substances entraînant des effets toxiques immédiats et graves - Substance très toxique (cadmium)



Ce produit a été classé conformément aux directives définies par le Ministère de la santé industrielle de la République de Singapour.

SARA 313 Liste - 40 CFR 372.65 – Argent, Antimoine, Nickel, Cuivre, Cadmium

Tous les ingrédients figurent dans la liste de l'inventaire EPA TSCA.

Tous les ingrédients figurent dans les listes nationales de produits chimiques :

Canadien - DSL

Inventaire coréen des produits chimiques existants

Inventaire philippin des produits et substances chimiques

Inventaire des produits chimiques de Nouvelle Zélande

Inventaire australien des substances chimiques

Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes

Inventaire chinois des produits chimiques

Proposition 65 de la Californie (Norme de sécurité de l'eau potable): Avertissement : Ce produit contient un produit chimique connu dans l'état de Californie pour entraîner le cancer et/ou des malformations à la naissance (ou un autre danger pour la reproduction). (Nickel, cadmium et des traces de plomb)

Programme de toxicologie génétique de l'EPA (Cadmium N°CAS 7440-43-9

Ce produit a été classé en utilisant la limite d'exposition au travail chinoise pour les agents dangereux sur le lieu de travail, GBZ2-2002.

Symbole et classement des dangers du produit

Phrases de risque :

R20/21/22 Nocif par inhalation, par contact avec la peau et en cas d'ingestion.

R36/37/38 Irritant pour les yeux, le système respiratoire et la peau.

R26 Très toxique par inhalation (cadmium)

R45 Peut causer le cancer (cadmium)

R43 Peut entraîner une sensibilisation par contact cutané (nickel)

R40 Risques possibles de conséquences irréversibles (nickel)

R50/53 Très toxique pour les organismes aquatiques. Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique (cadmium).

R51/53 Toxique pour les organismes aquatiques. Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique (antimoine).

Phrases de sécurité :

S20/21 Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ni fumer

S23 Ne pas respirer les fumées/vapeurs

S24/25 Éviter tout déversement et tout contact avec la peau et les yeux.

S36/37/39 Porter des vêtements et des gants de protection et se protéger les yeux et le visage.

S62 Si ingéré, ne pas provoquer de vomissement et demander immédiatement un avis médical et montrer le conteneur ou l'étiquette

16. AUTRES INFORMATIONS

Notation de danger HMIS :	Santé :	2
	Incendie :	1
	Danger physique:	0

Date de révision : lundi 15 avril 2013

Préparé par : Nancy Swarts, Indium Corporation of America

Approuvé par: Nancy Swarts, Indium Corporation of America

Les informations et recommandations contenues dans la présente, d'après ce que sait et croit la Indium Corporation of America, sont exactes et fiables à la date de leur publication. La Indium Corporation of America n'assume ni ne garantit leur exactitude ou fiabilité et la Indium Corporation of America ne sera pas responsable d'une perte ou dommage découlant de l'utilisateur. Les informations et les recommandations sont proposées afin que l'utilisateur les prenne en compte et les examine et il relève de la responsabilité de l'utilisateur de décider si elles conviennent et suffisent à son usage particulier. Si l'acheteur remballe ce produit, il devra demander un conseil juridique afin de s'assurer que les informations nécessaires en matière de santé, sécurité et autres sont incluses dans le conteneur.

TABLEAU DES ALLIAGES

Indalloy (métal)	% d'Or Au	% d'étain Sn	% de silicone Si	% de germanium Ge	% d'indium In	% d'argent Ag	% d'antimoine Sb	% de nickel Ni	% de cuivre Cu	% de zinc Zn	% de cadmium Cd	Respect de la Conformité	Liquide C	Densité de masse
177	75	-	-	-	25	-	-	-	-	-	-	Oui	465	13,70
178	82	-	-	-	18	-	-	-	-	-	-	Oui	485	14,90
182	80	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Oui	280	14,51
183	88	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	Oui	356	14,67
184	96,76	-	3,24	-	-	-	-	-	-	-	-	Oui	363	15,4
187	38	-	-	17	-	45	-	-	-	-	-	Oui	525	10,58
194	98	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	Oui	800	16,92
195	80	-	-	-	-	-	-	-	20	-	-	Oui	890	15,67
196	82	-	-	-	-	-	-	18	-	-	-	Oui	950	15,92
198	50	-	-	-	-	50	-	-	-	-	-	Oui	1020	13,60
199	99,4	-	-	-	-	-	0,6	-	-	-	-	Oui	1030	19,08
200	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Oui	1964	19,30
238	10	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Oui	217	7,78
NS	9,5	90	-	-	-	-	0,5	-	-	-	-	Oui	-	7,73
NS	9,5	90	-	-	-	-	0,5	-	-	-	-	Oui	-	7,78
NS	10	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Oui	-	11,05
NS	70	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Oui	-	13,65
NS	73	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Oui	-	13,35
NS	75	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Oui	-	13,56
NS	78	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Oui	-	14,16
NS	79	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Oui	-	14,33
NS	79,2	19,8	-	-	-	1	-	-	-	-	-	Oui	-	14,45
NS	81,05	0,62	-	-	-	7,7	-	-	7,4	2,6	0,63	Non	-	15,92
NS	81,5	-	-	10	-	8,5	-	-	-	-	-	Oui	-	14,47
NS	87	-	-	12	1	-	-	-	-	-	-	Oui	-	14,49

NS = MELANGE D'ALLIAGE NON STANDARD<http://www.indium.com>