



Certaines des informations réglementaires contenues dans les présentes peuvent ne pas s'appliquer à la région ou au pays respectif du client. Sauf mention contraire, l'information sur la santé et la sécurité fournie dans les présentes s'applique à tous les produits.

## FICHE SIGNALÉTIQUE

### 1. IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE LA SOCIÉTÉ

**Identifiant du produit :** INDALLOY AVEC VÉHICULE DE FLUX À L'INDIUM 6.4R

**Numéro FS :** FS-6006SC

**Date de révision :** 5 DÉCEMBRE 2017

**Utilisation du produit :** Utilisation industrielle - Pâte à braser constituée d'un véhicule de flux mélangé avec une poudre métallique pré alliée à 70-90 %. Consulter le tableau des mélanges d'alliages métalliques du produit avec le même flux.

#### FABRICANT :

##### Aux États-Unis :

The Indium Corporation of America®  
34 Robinson Rd., Clinton, New York 13323  
Renseignements : (315) 853-4900  
nswarts@indium.com

##### N° DE TÉLÉPHONE EN CAS D'URGENCE :

**CHEMTREC 24/24 h.**

**États-Unis : 1 (800) 424-9300**

**En dehors des États-Unis : +1 (703) 527-3887**

##### En Europe :

Indium Corporation of America (European Operations)  
7 Newmarket Ct.  
Kingston, Milton Keynes, Royaume-Uni, 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  
Unité No. 14-C  
Jiangsu Province, Chine 215126  
Informations : (86) 512-6283-4900

##### En Asie :

Indium Corporation of America  
Asia-Pacific Operations-Singapour  
29 Kian Teck Avenue  
Singapour 628908  
Informations : +65 6268-8678

## 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

### VOIES D'ENTRÉE PRINCIPALES :

⊕Les yeux ⊕L'inhalation ⊕La peau ⊕L'ingestion

### CLASSIFIÉ COMME CANCÉRIGÈNE POUR

NTP CIRC OSHA ⊕Non classifié  
Voir la section 11

SGH :

Sans plomb



Mot d'avertissement : Attention

#### **Mention(s) de danger**

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.  
H319 Provoque une grave irritation des yeux.  
H334 Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.  
EUH208 Contient de la colophane. Peut produire une réaction allergique.

#### **Conseil(s) de prudence**

P233 Maintenir le récipient fermé de manière étanche.  
P261 Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.  
P270 Ne pas manger, boire ou fumer pendant l'utilisation de ce produit.  
P273 Éviter le rejet dans l'environnement.  
P280 Porter 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 + P314 EN CAS D'INGESTION : Sollicitez un avis ou une attention médicaux si vous vous sentez mal.  
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 minutes).

Contient du plomb



Mot d'avertissement : Attention

#### **Mention(s) de danger**

H303 Peut être nocif en cas d'ingestion (plomb)  
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.  
H319 Provoque une grave irritation des yeux.  
H334 Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.  
H351 Susceptible de provoquer le cancer (produit contenant du plomb).  
H361 Susceptible de nuire à la fertilité ou à l'enfant à naître (applicable aux produits contenant du plomb).  
H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée (applicable aux produits contenant du plomb).  
H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme (plomb).  
EUH201A Attention ! Contient du plomb (applicable seulement pour les produits listés contenant du plomb). Consulter la liste.  
EUH208 Contient de la colophane. Peut produire une réaction allergique.

#### **Conseil(s) de prudence**

P233 Maintenir le récipient fermé de manière étanche.  
P261 Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.  
P270 Ne pas manger, boire ou fumer pendant l'utilisation de ce produit.

P273	Éviter le rejet dans l'environnement.
P280	Porter 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 + P314	EN CAS D'INGESTION : Solliciter un avis ou une attention médicaux si vous vous sentez mal.
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 minutes).

-----  
Classification :

Irritant pour les yeux : catégorie 2

Toxicité aiguë (par voie orale) : catégorie 4 (Plomb)

Cancérogénicité : catégorie 2 (plomb)

Toxicité pour la reproduction : catégorie 2 (Plomb)

Toxicité aiguë pour le milieu aquatique : catégorie 1 (Plomb)

Toxicité chronique pour le milieu aquatique : catégorie 1 (Plomb)

## EFFETS POSSIBLES SUR LA SANTÉ :

**Contact avec les yeux :** Le contact avec le matériau à température ambiante ou avec des émanations du matériau aux températures typiques de refusion supérieures à 100 °C peut provoquer une irritation des yeux.

**Ingestion :** Ce produit contient des poudres d'alliages métalliques et des substances organiques. Peut être nocif si avalé.

**Inhalation :** Les vapeurs ou fumées de ce matériau aux températures typiques de refusion supérieures à 100 °C peuvent provoquer une irritation locale des voies respiratoires.

**Contact avec la peau :** Peut causer une irritation ou une dermatite.

**Chronicité :** **PLOMB :** L'exposition prolongée aux vapeurs ou aux émanations à des températures élevées peut causer une irritation des voies respiratoires et conduire à un saturnisme systématique. Les symptômes du saturnisme comprennent des maux de tête, des nausées, des douleurs abdominales, des douleurs musculaires et articulaires et des troubles du système nerveux, du système sanguin et des reins.

**ÉTAIN :** Il a été démontré que l'étain augmente l'incidence des sarcomes dans des essais sur les animaux.

**ARGENT :** Le contact avec la peau ou l'ingestion chronique de poudre, de sels ou de vapeurs d'argent peut provoquer une affection appelée argyrie, une pigmentation bleutée de la peau et des yeux.

**CUIVRE :** La surexposition aux vapeurs peut causer la fièvre des fondeurs (frissons, douleurs musculaires, nausées, fièvre; gorge sèche, toux, faiblesse, lassitude); goût métallique ou sucré; décoloration de la peau et des cheveux.

**INDIUM :** Peut endommager le système respiratoire en cas d'inhalation sur une longue période.

**ATTENTION :** Ce produit contient un ou des produits chimiques reconnus par l'État de la Californie comme provoquant des cancers ou des malformations de naissance (ou d'autres préjudices sur l'appareil reproducteur). (plomb) Applicable à l'État de la Californie.

**REMARQUE :** The Indium Corporation ne recommande pas, ne fabrique pas, ne commercialise pas ni ne

cautionne aucun de ses produits pour la consommation humaine.

**AVERTISSEMENT** :Ce produit peut contenir du plomb. Le plomb peut être néfaste pour votre santé. La loi fédérale américaine interdit l'utilisation des soudures au plomb dans la fabrication de joints et raccords dans tout système d'approvisionnement en eau privé ou public. Gardez hors de la portée des enfants.

### 3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

Composants	% en poids	No CAS/No EINECS	Limites d'exposition permises mg/m <sup>3</sup>	VLE-MPT mg/m <sup>3</sup>	VLE-LECT mg/m <sup>3</sup>
<b>ÉTAIN</b>	*	7440-31-5/231-141-8			
		(É.U)	2	2	-
		(UE)	-	2	4
		(Canada)	-	2	4
		(Singapour)	2	-	-
<b>PLOMB</b>	*	7439-92-1/231-100-4			
		(États-Unis)	0,05	0,05	-
		(UE)	-	0,15	-
		(Canada)	0,05	0,05	-
		(Singapour)	0,15	-	-
		(Mexique)	0,15	-	-
		(Chine)	-	0,05 (poussières) 0,03 (émanations)	-
<b>ARGENT</b>	*	7440-22-4/231-131-3			
		(États-Unis)	0,01	0,1	-
		(UE)	-	0,1	-
		(Canada)	-	0,1	0,3
		(Mexique)	-	0,1	-
	(Singapour)	0,1	-	-	
<b>CUIVRE</b>	*	7440-50-8/231-159-6			
		(États-Unis)	0,1	0,2	-
		(UE)	-	0,2 (émanations)	2 (poussières)
		(Canada)	-	0,2	0,6
		(Singapour)	0,2 (émanations)	1 (poussières)	-
	(Mexique)	0,2	-	2	

		(Chine)	-	0,2 (émanations)	0,6 (émanations)
<b>BISMUTH</b>	*	7440-69-9/231-177-4	N.É.	N.É.	N.É.
<b>INDIUM</b>	*	7440-74-6/231-180-0			
		(États-Unis)	0,1	0,1	-
		(UE)	-	0,1	0,3
		(Canada)	-	0,1	0,3
		(Singapour)	0,1	-	-
		(Mexique)	-	0,1	0,3
		(Chine)	-	0,1	0,3
<b>AMINES DE COLOPHANE</b>	1,5 -4,5	61790-47-4/263-139-8	N.É.	N.É.	N.É.
		(UE)	0,05	N.É.	0,15 (sensibilisant)
<b>ÉTHER POLYGLYCOLE</b>	2,0 – 5,0	9038-95-3	N.É.	N.É.	N.É.

N.É. = Non établi      \*Voir le tableau des alliages.

## TABLEAU DES ALLIAGES

% de métal mélangé au flux

INDALLOY (MÉLANGE DE MÉTAUX)	% ÉTAIN Sn	% ARGENT Ag	% PLOMB Pb	% CUIVRE Cu	% BISMUTH Bi	% INDIUM In	^Conformité à RoHS 2
<b>19</b> (51In/32,5Bi/16,5Sn)	11,6-14,9	-	-	-	22,8-29,3	35,7-46	Oui
<b>100</b> (62,6Sn/37Pb/0,4Ag)	43,8-56	0,28-0,36	25,9-33	-	-	-	Non
<b>104</b> (62Sn/36Pb/2Ag)	43-56	1,4-1,8	25-32	-	-	-	Non
<b>106</b> (63Sn/37Pb)	44-56,7	-	25,9-33	-	-	-	Non
<b>109</b> (60Sn/40Pb)	42-54	-	28-36	-	-	-	Non
<b>256</b> (SAC305) (96,5 Sn/3Ag/0,5 Cu)	67,6-86,9	2,1-2,7	-	0,35-0,45	-	-	Oui

<b>Sn 992</b> (99,2Sn/0,5Cu/0,3Bi/ 0,05Co)	<b>69-89</b>	-	-	<b>0,35-0,45</b>	<b>0,21-0,27</b>	-	<b>Oui</b>
--	--------------	---	---	------------------	------------------	---	------------

RoHS 2 - (2011/65/UE)

#### 4. PREMIERS SOINS

- Contact avec les yeux :** Tenir les yeux ouverts et les rincer abondamment à l'eau tiède pendant au moins 15 minutes. Si l'irritation persiste, consulter un médecin.
- Ingestion :** Si le patient est conscient, NE provoquer des vomissements QUE sous la direction de personnel qualifié. NE JAMAIS faire ingérer quoi que ce soit à une personne inconsciente. Consulter un médecin immédiatement.
- Inhalation :** Transporter la victime à l'extérieur. En l'absence de respiration, pratiquer la respiration artificielle ou administrer de l'oxygène par un personnel formé. Consulter immédiatement un médecin.
- Contact avec la peau :** Enlever les vêtements contaminés. Laver la zone affectée au savon et à l'eau. Laver les vêtements avant réutilisation. Consulter un médecin si l'irritation persiste.

#### 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

- Point d'éclair :** Non établi. **Méthode :** Non établie.
- Température d'auto-inflammation :** Non établie.
- Limites d'inflammabilité :** Limites non établies.
- Moyens d'extinction :** Utiliser des extincteurs appropriés aux conditions d'incendie environnantes.
- Procédures particulières de lutte contre l'incendie :** Les pompiers doivent porter un appareil respiratoire autonome homologué par NIOSH et des vêtements de protection complète.

#### 6. MESURES EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

- Procédures en cas de déversement ou de fuite :** À l'aide d'une spatule, ramasser la pâte et la placer dans un bocal en matières plastiques ou en verre et bien reboucher. Supprimer les traces de résidus de pâte à l'aide de chiffons ou de serviettes en papier humectées d'alcool éthylique ou isopropylique. Éliminer les chiffons ou les serviettes en papier en suivant tous les règlements fédéraux, provinciaux et locaux. Dans l'UE, se reporter aux Réglementations relatives aux déchets spéciaux.

#### 7. MANIPULATION ET STOCKAGE

- Précautions de manipulation :** Garder les contenants hermétiquement fermés lorsqu'ils ne sont pas utilisés. Prendre soin d'éviter les déversements. Utiliser uniquement avec des équipements de production spécialement conçus pour la pâte à braser. Porter un équipement de protection individuelle approprié pour travailler ou manipuler la pâte à braser. Toujours se laver soigneusement les mains après avoir manipulé ce produit. NE PAS toucher ou se frotter les yeux avant de s'être lavé les mains.
- Précautions de stockage :** Entreposer le produit dans les contenants originaux, fermés de manière étanche, dans un endroit frais et sec. Consulter l'étiquette du produit pour les exigences spécifiques de

température de stockage. Faire tourner le stock pour assurer une utilisation avant la date d'expiration figurant sur l'étiquette.

## 8. CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

**Contrôles d'ingénierie :** Utiliser uniquement avec une ventilation appropriée et d'autres dispositifs de sécurité particulièrement conçus pour une utilisation avec la pâte à braser. Surveiller la concentration de tous les composants de sorte que les niveaux d'exposition admissibles ne soient pas dépassés. Utiliser une ventilation.

### Protection personnelle :

**Yeux :** Lunettes/lunettes étanches protectrices contre les agents chimiques. Visière de protection contre les risques d'éclaboussures.

**Voies respiratoires :** Un appareil respiratoire purificateur d'air marqué avec homologation ou conformité, équipé d'une cartouche de filtrage chimique des émanations/substances organiques est recommandé dans certaines circonstances (c.-à-d. lors d'une refusion manuelle sur une plaque au lieu d'un four à refusion ventilé) lorsqu'il est prévu que les concentrations dans l'air soient élevées ou dépassent les limites d'exposition.

**Peau :** Gants résistants aux produits chimiques. Les gants en latex ne sont pas recommandés lors de la manipulation de produits chimiques.

**Divers :** Blouse de laboratoire, douche oculaire dans la zone de travail. Éviter de porter des lentilles de contact dans les zones d'émanations élevées.

**Pratiques de travail et d'hygiène :** Bien entretenir les locaux. Nettoyer immédiatement les déversements. Ne pas laisser de serviettes en papier ou de chiffons contaminés avec de la pâte à braser s'accumuler dans la zone de travail. Une bonne hygiène personnelle est essentielle. Éviter de manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Se laver soigneusement les mains à l'eau et au savon immédiatement après avoir quitté la zone de travail. Suivre les pratiques de travail normalisées lors du travail avec des produits contenant du plomb.

## 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

**Apparence :** Pâte de couleur grise.

**Point d'ébullition :** Sans objet.

**Odeur :** Faible odeur caractéristique.

**Point de fusion :** Sans objet

**Densité :** Sans objet.

**pH :** Sans objet

**Tension de vapeur :** Sans objet.

**Solubilité dans l'eau :** Insoluble (pâte)

**Densité de vapeur :** (air = 1) Sans objet.

## 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

**Généralement :** Stable.

**Conditions à éviter :** Non établies.

**Substances incompatibles :** Éviter le contact avec des acides, bases ou agents oxydants.

**Produits de décomposition/combustion dangereux :** Des émanations organiques nocives et des émanations d'oxydes toxiques peuvent se former à des températures élevées.

**Polymérisation dangereuse :** Ne polymérise pas.

## 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

**Cancérogénicité :**      **NTP :** Non  
                                   **OSHA :** Non  
                                   **CIRC :** Oui

Le plomb et les composés au plomb sont inscrits comme étant des cancérogènes possibles.

**DL<sub>50</sub> :**                      Non établie.

**CL<sub>50</sub> :**                      Non établie.

**Divers :** Le plomb peut éventuellement causer des affections au fœtus en développement.

## 12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

Produit non testé.

## 13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

**Méthode d'élimination des déchets :** Les débris d'alliages métalliques ont habituellement de la valeur. S'adresser à un collecteur commercial pour le recyclage. Autrement, éliminer en suivant tous les règlements sur l'environnement fédéraux, provinciaux et locaux. En Europe, suivre les règles d'évaluation des dangers des déchets.

## 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Transporter en conformité avec les règlements et les exigences en vigueur. Non réglementé (département des Transports des États-Unis).

Transport non dangereux selon les règlements d'expédition (ONU).

Non dangereux selon l'IATA.

ONU – aucun

Polluant marin : Non

Guide des situations d'urgence en Amérique du Nord – sans objet

## 15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

Les informations contenues dans cette fiche de sécurité sont conformes aux exigences de la loi sur la sécurité et la santé professionnelles américaine (Occupational Safety and Health Act) et aux réglementations promulguées à ce titre (29 CFR 1910.1200 ET. SEQ.).

PROP 65 de la Californie : MISE EN GARDE :

Ce produit contient une ou des substances chimiques reconnues par l'État de la Californie comme provoquant des cancers ou des malformations de naissance (ou d'autres préjudices sur l'appareil reproducteur). (plomb)

Inscription LEP 313 - 40 CFR 372.65

Plomb n° CAS 7439-92-1

Programme de toxicologie génétique de l'EPA – Plomb N° CAS 7439-92-1

Tous les ingrédients sont inscrits sur l'inventaire TSCA de l'Agence américaine de protection de l'environnement (EPA).



Ce produit a été classé conformément aux critères de danger du Règlement sur les produits contrôlés.

SIMDUT canadien : D2A-Matières ayant d'autres effets toxiques-Matière très toxique (Chronique).



D2B-Matières ayant d'autres effets toxiques-irritant

Tous les ingrédients figurent sur la liste intérieure des substances (LIS) du Canada.

Ce produit a été classé conformément aux lignes directrices établies par le ministère de la Santé industrielle de la République de Singapour.

Ce produit a été classé conformément aux réglementations mexicaines NOM-018-STPS-2015 et NOM-010-STPS-2014.

Informations Règlementaires en Chine :

GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013, Fiches de sécurité sur les produits chimiques.

GB 30000.2-29-2013, règles pour la classification et l'étiquetage des produits chimiques (SGH)

Décret N° 591 : Règlements sur le contrôle de la sécurité des produits chimiques dangereux.

Ce produit a été classé en utilisant la limite d'exposition au travail chinoise pour les agents dangereux sur le lieu de travail, GBZ2-2007.

Ce produit a été classé en accord avec : Malaisie – SÉCURITÉ ET SANTÉ PROFESSIONNELLES (CLASSIFICATION, ÉTIQUETAGE ET FICHES DE SÉCURITÉ SUR LES PRODUITS CHIMIQUES DANGEREUX) RÈGLEMENT OCTOBRE 2013 – (CLASS).

## 16. AUTRES INFORMATIONS

**Indice de danger du Système d'identification des matières dangereuses (HMIS) :**

**Santé :** 2  
**Incendie :** 1  
**Réactivité :** 0

**Date de révision :** 5 DÉCEMBRE 2017

**Préparé par :** Nancy Swarts, Indium Corporation of America

**Approuvé par :** Nancy Swarts, Indium Corporation of America

Les informations et recommandations contenues dans ce document sont, à la connaissance de The Indium Corporation of America, exactes et fiables à la date de publication. The Indium Corporation of America ne garantit pas leur exactitude ou fiabilité, et The Indium Corporation of America ne sera pas responsable des pertes ou dommages quelconques résultant de son utilisation. Les informations et recommandations sont fournies pour la considération et l'examen de l'utilisateur, et c'est à l'utilisateur qu'il incombe de vérifier qu'elles sont complètes et conformes à son usage particulier. Si l'acheteur reconditionne ce produit, un conseiller juridique devrait être consulté pour assurer que les informations nécessaires sur la santé, la sécurité et autres nécessaires figurent sur le récipient. The Indium Corporation ne recommande pas, ne fabrique pas, ne commercialise pas ni ne cautionne aucun de ses produits pour la consommation humaine.