



INDIUM CORPORATION OF AMERICA^{MD} \ EUROPE^{MD} \ ASIE DU
PACIFIQUE^{MD}

INDIUM CORPORATION (SUZHOU)^{MD}
FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

1. IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE LA SOCIÉTÉ

Identifiant du produit : INDALLOY AVEC VÉHICULE DE FLUX NC-SMQ92

FDS N° : FDS-IN 479

Date de révision : 30 MARS 2016

Utilisation du produit : Utilisation industrielle (mélange) - Pâte à braser sans nettoyage constituée d'un véhicule de flux mélangé avec une poudre métallique préalliée à 83-92 %.

FABRICANT :

Aux États-Unis :

The Indium Corporation of America
1676 Lincoln Ave., Utica NY 13502
Informations : (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 Europe
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-Singapore
29 Kian Teck Avenue
Singapour 628908
Informations : +65 6268-8678

2. IDENTIFICATION DES DANGERS

VOIES D'ENTRÉE PRINCIPALES :

XLes yeux xL'inhalation xLa peau xL'ingestion

CLASSIFIÉ COMME CANCÉRIGÈNE POUR

NTP CIRC OSHA xNon classifié

SGH :



plomb

Mot d'avertissement : Attention

Mention(s) de danger

H303	Peut être nocif en cas d'ingestion (plomb)
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H334	Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H351	Susceptible de provoquer le cancer (plomb)
H361	Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus. (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)
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme (produit contenant du 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 : Consulter un médecin en cas de malaise.
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 confortable pour respirer.
P305 + 351 (15 minutes).	EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes

Classification :

Cancérogénicité : catégorie 2 (plomb)

Toxicité pour la reproduction : catégorie 2 (plomb)

Très toxique pour les organismes aquatiques : catégorie 1 pour les produits contenant du plomb

Toxicité chronique pour les organismes aquatiques : catégorie 1 pour les produits contenant du plomb

Allergène respiratoire : catégorie 1B

Allergène cutané : catégorie 1B

Toxicité pour certains organes cibles, exposition unique, voies respiratoires : catégorie 3

EFFETS POSSIBLES SUR LA SANTÉ :

Contact avec les yeux : Le contact avec le matériau à température ambiante ou avec des vapeurs du matériau aux températures typiques de refusion supérieures à 100 °C peut provoquer des dommages graves aux 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 du système respiratoire. La colophane peut causer un asthme professionnel.

Contact avec la peau : Peut irriter la peau. L'antimoine et la colophane sont connus pour provoquer une dermatite.

Chronicité :

PLOMB : Une exposition prolongée aux vapeurs ou aux émanations à des températures élevées peut provoquer une irritation des voies respiratoires et le 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.

ARGENT : Le contact avec la peau ou une ingestion chronique de poussières, de sels ou d'émanations d'argent peut provoquer une argyrie, un état qui entraîne une pigmentation bleutée de la peau et des yeux

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

BISMUTH : Peut provoquer des affections rénales.

INDIUM : Peut provoquer des affections respiratoires.

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.

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

REMARQUE : The Indium Corporation ne recommande pas, ne fabrique pas, ne commercialise pas ni ne cautionne aucun de ses produits pour la consommation humaine.

Attention : 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 des joints ou des raccords dans tout système d'approvisionnement en eau privé ou public. Garder hors de la portée des enfants.

Résumé : Le contact avec la peau peut provoquer une irritation. Le contact prolongé peut causer une dermatite. L'inhalation d'émanations de colophane décomposée peut causer une irritation ou un asthme professionnel. L'exposition à des émanations métalliques peut provoquer une irritation du système respiratoire. L'exposition à long terme par inhalation d'émanations métalliques peut provoquer des maladies telles que la fièvre des fondeurs. L'exposition aux émanations de plomb peut être néfaste. Le signe d'exposition excessive est l'anémie.

3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

Composants	% poids	N° CAS/N° EINECS	limites d'exposition VLE-MPT		VLE-LECT
			permises mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³
ÉTAIN	*	7440-31-5/231-141-8			
		(ÉTATS-UNIS)	2	2	-

		(UE)	-	2	4
		(Canada)	-	2	4
		(Singapour)	2	-	-
PLOMB	*	7439-92-1/231-100-4			
		(États-Unis)	0,05	0,05	N.É.
		(UE)	-	0,15	-
		(Canada)	0,05	0,05	-
		(Mexique)	0,15	-	-
		(Singapour)	0,15	-	-
		(Chine)	-	0,05 (poussières) 0,03 (émanations)	-
ARGENT	*	7440-22-4/231-131-3			
		(États-Unis)	0,01	0,1	-
		(UE)	-	0,1	-
		(Canada)	N.É.	0,1	0,3
		(Mexique)	0,1	-	-
		(Singapour)	0,1	-	-
INDIUM	*	7440-74-6/231-180-0			
		(États-Unis)	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
BISMUTH	*	7440-69-9/231-177-4	N.É.	N.É.	N.É.
ANTIMOINE	*	7440-36-0/231-146-5			
		(États-Unis)	0,5	0,5	-
		(UE)	0,5	-	-
		(Canada)	-	0,5	1,5
		(Mexique)	0,5	-	-
		(Singapour)	0,5	-	-
		(Chine)	-	0,5	-
CUIVRE	*	7440-50-8/231-159-6			

		(États-Unis)	0,1 (émanations)	0,2 (émanations)	-
		(UE)	-	0,2 (émanations)	-
		(Canada)	-	0,2 (émanations)	0,6 (émanations)
		(Mexique)	0,2	-	2
		(Singapour)	0,2 (émanations)	1 (poussières)	-
		(Chine)	-	1	2,5 (poussières)
				0,2	0,6 (émanations)
COLOPHANE	3 - 4	65997-05-9 (États-Unis)	N.É.	N.É.	N.É.
		(UE)	0,05	N.É.	0,15 (sensibilisateur)
ÉTHER POLYGLYCOLE	2 - 5	9038-95-3	N.É.	N.É.	N.É.
SUBSTANCE EXCLUSIVE	3 - 8	-	N.É.	N.É.	N.É.

*Voir le tableau des alliages
N.É. = Non établi UE = Limites d'exposition professionnelle dans l'Union européenne

TABLEAU DES ALLIAGES

Métal mélangé à un flux

Indalloy	Conformité à la RoHS 2	% ÉTAIN Sn	% ARGENT T Ag	% PLOMB Pb	% ANTIMOINE Sb	% BISMUTH Bi	% INDIUM In	% CUIVRE Cu
7 (50In/50Pb)	Non	-	-	41,5-46	-		41,5-46	-
97 (43Sn/43Pb/14Bi)	Non	36,7-39,6	-	36,7-39,6	-	11,6-12,9	-	-
104 (Sn62/Pb36/2Ag)	Non	51,9-57,5	1,2-1,8	29,9-33,2	-	-	-	-
106 (Sn63/Pb37)	Non	52,3-58	-	30,7-34	-	-	-	-
109 (Sn60/Pb40)	Non	49,8-55,2	-	33,2-36,8	-	-	-	-
121 (96,5Sn/3,5Ag)	Oui	80,1-88,8	2,9-3,2	-	-	-	-	-
127 (60Pb/37Sn/3Ag)	Non	30,7-34	2,5-2,8	49,8-55,2	-	-	-	-
132	Oui	78,9-87,4	4,2-4,6	-	-	-	-	-

(95Sn/5Ag)								
133 (95Sn/5Sb)	Oui	78,9-87,4	-	-	4,2-4,6	-	-	-
205 (60In/40Pb)	Non	-	-	33,2-36,8	-	-	49,8-55,2	-
228 (88Pb/10Sn/2Ag)	Oui +	8,3-9,2	1,7-1,8	73-81	-	-	-	-
233 (85Pb/10Sb/5Sn)	Oui +	4,2-4,6	-	70,6-78,2	8,3-9,2	-	-	-
240 (46Sn/46Pb/8Bi)	Non	38,2-42,3	-	38,2-42,3	-	6,6-7,4	-	-
241 (95,5Sn/3,8Ag/0,7Cu)	Oui	79,3-87,9	3,2-3,5	-	-	-	-	0,6-0,7
244 (99,3Sn/0,7Cu)	Oui	82,4-91,4	-	-	-	-	-	0,58-0,64
281 (58Bi/42Sn)	Oui	34,9-38,6	-	-	-	48,1-53,4	-	-
NS	Non	50-56	0,08-0,09	32,8-36,4	-	-	-	-

NS = Alliage non normalisé

RoHS (Restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses) Directive UE 2011/65/UE

Oui + signifie conforme à la RoHS uniquement en application de l'exemption relative au plomb pour des fils à point de fusion élevé > 85 %

4. PREMIERS SECOURS

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 un médecin immédiatement.

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. Enlever les traces de résidus de pâte en utilisant des serviettes en papier ou des chiffons humectés 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 conteneurs 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 seulement avec des équipements de production (par exemple imprimantes à pochoir et fours à refusion) munis d'une ventilation appropriée et d'autres dispositifs de sécurité particulièrement conçus pour une utilisation avec la pâte à braser. Contrôler la concentration de tous les composants pour ne pas dépasser les limites d'exposition établies. Utiliser une ventilation.

Protection personnelle :

Yeux : Lunettes protectrices contre les produits chimiques. Visière de protection contre les éclaboussures.

Voies respiratoires : Un appareil respiratoire purificateur d'air homologué ou conforme, 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.

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 chiffons ou de serviettes en papier 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 les mains soigneusement à l'eau et au savon immédiatement après avoir quitté la zone de travail. Suivre les pratiques de travail appropriées avec le plomb si elles s'appliquent.

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.

Composés organiques volatiles : < 140,000 µg/kg

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.

DL50 : Non établie.

CL50 : Non établie.

Divers : Toxicité chronique : L'exposition prolongée ou répétée aux émanations de flux de colophane peut causer chez les travailleurs l'apparition d'un asthme professionnel. Le plomb peut éventuellement causer des affections au fœtus en développement.

12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

Produit non testé.

Plomb – Toxicité pour le poisson – CME0 de mortalité – truite arc-en-ciel – 1,19 mg/l – 96 h. Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme sur l'environnement aquatique. Bioaccumulation – saumon coho – 2 semaines
Facteur chimiotactique (BCF) : 12. Poisson frais : 0,44 mg/l CL₅₀ 96 h/ 1,32 mg/l CL₅₀ 96 h/daphnie : 600 µg/l CE₅₀ = 48 h
Éviter le rejet dans l'environnement.

13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

Méthode d'élimination des déchets : Les débris d'alliages métalliques ont habituellement de la valeur. Contacter un récupérateur commercial pour le recyclage. Autrement, éliminer en suivant tous les règlements sur l'environnement fédéraux, provinciaux et locaux. En Europe, suivre les réglementations spéciales relatives aux déchets. Ne pas réutiliser les récipients vides. Ne pas rejeter le produit dans un plan d'eau ou un drain. Éviter le rejet dans l'environnement.

14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

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

Non dangereux selon les règlements d'expédition.

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

Non dangereux pour les sols, IATA, IMDG – non réglementé.

15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

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

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



SIDMUT canadien :

D2A-Substances ayant d'autres effets toxiques-Substance très toxique (Chronique) (plomb).

D2B-Substances ayant d'autres effets toxiques-irritant

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

PROP 65 de la Californie : ATTENTION :

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

Inscription LEP 313 - 40 CFR 372.65

Plomb N° CAS 7439-92-1

Argent N° CAS 7440-22-4

Antimoine N° CAS

7440-36-0

Cuivre N° CAS 7440-50-8

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

En Chine :

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

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

GB/T 16483-2008, GB/T 17517-2013

Limite d'exposition au travail pour les agents dangereux sur le lieu de travail en Chine, GBZ2-2002.

Malaisie :

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). (SGH)

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).

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

16. AUTRES INFORMATIONS

Indice de danger du Système d'identification des matières dangereuses (HMIS) :	Santé :	2
	Incendie :	1
	Réactivité :	0

Date de révision : 30 MARS 2016
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 informations nécessaires figurent sur le container. The Indium Corporation ne recommande pas, ne fabrique pas, ne commercialise pas ni ne cautionne aucun de ses produits pour la consommation humaine.