



®

INDIUM CORPORATION OF AMERICA ®\EUROPE®\ASIA-PACIFIC® INDIUM
CORPORATION (蘇州) ®
安全資料單

1. 產品與公司標識

產品標識: 鋼金屬與複合鋁板的混合物

SDS 號: SDS- 4676

修訂日期: 2015年4月24日

產品用途: 工業用途 - 金屬複合預製片

製造商:

在美國:

美國Indium Corporation
1676 Lincoln Ave., Utica NY 13502 1 (800) 424-9300
信息: (315) 853-4900
nswarts@indium.com

急救電話:

24小時化學緊急應急中心

美國以外: +1 (703) 527-3887

在歐洲:

歐洲鋼公司
7 Newmarket Ct.
Kingston, Milton Keynes, UK, MK 10 OAG
信息: +44 [0] 1908 580400

在中國:

蘇州鋼有限公司
星龍街428號
蘇州工業園
蘇春工業坊
第14-C號
中國江蘇省, 郵編215126

在亞洲:

美國Indium Corporation 86-512-6283-4900
亞太業務-新加坡
29 Kian Teck Avenue
新加坡628908
信息: +65 6268-8678

2. 危險識別

侵入的基本途徑：

*眼

*吸入

*皮膚

*攝取

NTP

致癌物質列表

IARC

OSHA

*沒有列出

GHS



信號詞：警告

毒害說明

H303	如果吞入可能有害
H315	對皮膚有刺激性
H319	可能嚴重刺激眼睛
H332	如果吸入有害
H335	可能導致呼吸系統發炎

預防說明

P261	避免吸入粉塵、煙氣、氣體、噴霧、蒸汽、飛沫
P270	使用該產品時不可進食、喝酒或抽煙
P273	避免排放到環境中
P280	穿戴防護性手套/防護服/眼罩/面罩
P362+ P364	脫下受污染的衣服，再次使用之前清洗
P301 + P314	如果吞入：如果感覺不適，就醫
P302 +P352	如果接觸皮膚：用足量的肥皂和水清洗
P304 + 341	如果吸入：如果呼吸困難，將患者轉移到空氣新鮮處，在呼吸輕鬆的地方休息。
P305 + 351	如果濺入眼睛：用水小心漂洗數分鐘(15分鐘)。
P501	由專業的處理員迴圈或處理內容物。 金屬有回收價值。

固體的金屬件預計不會造成危害。 粉碎、熔融/加工工藝可能對健康造成潛在的影響。

潛在的健康影響：

眼睛接觸： 如果不立即移開，對眼睛有刺激性。 不允許材料與眼睛接觸。 接觸熔融金屬的濃煙可能引起發炎。

攝取： 如果吞入可能有害。

吸入： 吸入煙霧或粉塵可能對呼吸系統造成局部發炎。 如果吸入可能有害。

皮膚接觸： 正常操作不會對身體產生任何副作用。 可能導致皮膚發炎。
熱熔融金屬可能灼傷皮膚。 操作熔融金屬時應戴防護設備。

慢性： **鋼：** 可能會損害呼吸系統。 可能會損害呼吸系統。
有限的動物試驗表明，注入鋼化合物可能造成肝、腎傷害。 目標組織：牙齒和牙齦。

銀 - 慢性皮膚接觸或攝取銀粉、鹽類或煙霧可能導致銀中毒，皮膚和眼睛伴隨藍色色素沉著。

警告： 該產品含有一種或多種被加利福尼亞州認為可能致癌和 / 或影響出殘疾(或有其他生殖影響)的化學品。
(痕跡量的列表金屬 - 鉛)

說明： 鋼公司不推薦、製造、銷售或認可該產品用於人類消費。

3. 組成/ 成份資訊

組份	% wt	CAS登記號 #/EINECS	PEL 毫克/米 ³	TLV-TWA 毫克/米 ³	TLV-STEL 毫克/米 ³
鋼	*	7440-74-69/231-180-0			
		(美國)	0.1	0.1	N. E.
		(歐盟)	N. E.	0.1	0.3
		(加拿大)	N. E.	0.1	0.3
		(墨西哥)	0.1	N. E.	0.3
		(新加坡)	0.1	N. E.	N. E.
銀	*	7440-22-4/231-131-3			
		(美國)	0.01	0.1	-
		(歐盟)	-	0.1	-
		(加拿大)	-	0.1	0.3
		(墨西哥)	0.1	-	-
		(新加坡)	0.1	-	-
鋁	*	7429-90-5			
		(美國)	15(總粉塵)	10	-
		(歐盟)	-	10(粉塵)	-
		(加拿大)	-	10	20
		(新加坡)	10(粉塵)	-	-

* 參見合金表

符號: Xn
N.E. =沒有確定

危險短語: R20, R36/37/38

EU = 歐盟暴露極限

合金表格

合金或金屬混合物	%鋼	%銀	%複合鋁板	遵照RoHS ²
3 (90In/10Ag) 與 0.002Al	90	10	0.002	是
4 (100In) 與0.25-2.5 Al	100	-	0.25-2.5	是

(2011/65/EU) RoHS²

4. 急救措施

眼睛接觸:

捏住眼皮，用足量的溫水沖洗眼睛至少15分鐘。如果長久發炎，就醫。

攝入:

如果病人有意識，僅需在經過專業訓練的人員指導下誘吐。對神志不清者，決不可從嘴裏餵食。立即就醫。

吸入:

轉移到空氣新鮮處。如果不能呼吸，由經過專業訓練的人員作人工呼吸或吸氧。立即就醫。

皮膚接觸:

脫去受污染的衣服。用肥皂和水洗滌受污染的部位。再次使用前洗淨衣服。如果長時間發炎，應就醫。

5. 消防措施

閃點: 沒有確定 方法: 沒有確定。

自燃溫度: 不適用

易燃極限: 不燃。粉塵形式，暴露到熱量或火焰下造成可能的危害。盡可能保持低水準的暴露。

滅火介質: 使用適合周圍火焰條件的滅火劑。金屬火災時使用幹化品或沙子或其他溶劑。

特殊的消防措施: 消防員必須穿戴經認可的自帶呼吸設備和全保護服。

6. 事故性排放措施

事故性排放措施: 其他防

只在材料產生任何暴露的危害時才穿HEPA（高效顆粒篩檢程式）篩檢程式的呼吸器和其

他防護服。（見暴露控制/個人保護部分）。清潔溢出物，不可在空中產生或分散粉塵。如果需要，用真空吸塵器吸固體物質而不是打掃。

減少空中粉塵，防止因水的濕潤而擴散。不可把水澆在熱金屬上。將溢出的材料置入容器內，並根據相關的條例處理。固體材料只需要被撿起來，或者重新投入使用或者送到回收站。固體金屬件無需呼吸保護。

7. 操作與儲存

操作預防: 避免吸入加熱材料的蒸汽和粉狀形式的粉塵。 避免接觸眼睛、皮膚和衣服。 遵循常規安全操作措施。 在適當的通風下使用。

儲存預防: 避免熱和火焰。 儲存在合適、密閉加蓋和貼上標籤的容器內，置於陰冷、通風處。

8. 暴露控制 / 個人保護

工程控制: 建議局部的排氣通風，控制任何的煙霧或粉塵氣體污染物。 不可切割、燃燒或者粉碎，除非提供正確的通風。

個人防護:

眼睛: 操作熔融金屬時應戴化學安全眼鏡/護目鏡和面罩防止噴濺。

呼吸器: 當污染物提高或者不能靠通風控制時，推薦使用經NIOSH批准或符合歐盟要求、標明CE和帶有煙霧/粉塵高效微粒空氣（HEPA）型化學篩檢程式的空氣淨化呼吸器。

警告：空氣純化的呼吸器在缺氧的氣氛中不能保護工人。

皮膚: 穿戴防護手套、衣服如實驗室大衣、外套、圍裙和靴子。

其他: 在工作區配備洗眼泉/淋浴。 避免在高煙霧或粉塵區使用隱形眼鏡。

工作/衛生 保持廠房整潔。 及時清掃溢出物。 必須具備良好的個人衛生習慣。 在離開工作場所與進食之前應立即使用肥皂和水徹底洗手洗臉。

*依據工作的性質不同，可能需要其他的個人防護設備。 粉塵區需要額外的防護，包括呼吸防護。 沒有正確的工程控制，不可粉碎材料：通風設備。 如果通風不足，或者除了恰當控制之外可能需要呼吸保護設備。

9. 物理和化學特性

外觀:	固體金屬:	沸點:	不適用
氣味:	無臭	熔點:	156°C (鋼)
比重:	7.31(鋼)	pH:	不適用
汽壓:	沒有確定	在水中溶解度:	不溶
蒸汽密度:	(空氣=1) 不適用。		

10. 穩定性和反應性

一般:	穩定。
應該避免的情形:	沒有確定
不相容的材料:	沒有確定
有害的分解/燃燒:	在高溫下釋放出有毒的煙霧。
有害的聚合:	不會發生。

11. 毒理學信息

致癌性： NTP (國家毒性項目)： 無
 OSHA (職業安全與健康管理)： 無
 IARC (國際癌症研究局)： 無

LD50： 沒有確定。 LC50： 沒有確定。

RTECS: NL 1050000 (鋼)

RTECS: BD 0330000 (鋁)

產品沒有被列為致癌物。

12. 生態學信息

產品未經檢驗。

13. 廢物處理考慮

廢物處理方法： 廢棄的金屬合金通常都具有價值。 聯繫一家商業回收站回收使用。 否則依據所有聯邦、州和當地的法規進行處理。 在歐洲遵循特別廢物控制條例。

14. 運輸資訊

運輸時遵循適用的條例和要求。

美國交通部對此沒有控制。

UN - 無。

無 - 各種運輸方法都沒有危險。 不受IATA控制。

15. 法規資訊

在該材料安全資料單中包含的資訊符合美國職業安全與健康法以及下列公佈條例 (29 CFR 1910.1200 ET. SEQ.)。

該產品已根據加拿大受控產品條例的危險品標準進行分類。

該產品已根據新加坡共和國工業健康部制定的指導方針進行分類。

警告： 該產品含有一種或多種被加利福尼亞州認為可能致癌和 / 或影響出生的殘疾 (或有其他生殖影響) 的化學品。 (痕跡量的列表金屬 - 鉛)

SARA 313 清單 - 40 CFR 372.65 - 無

遵循RoHS。

不含任何歐盟的SVHC。

各成份被列在USEPA TSCA目錄上。

歐共體分類、包裝和標籤要求：

危險短語：

R20 如果吸入有害

R36/37/38 對眼睛、呼吸系統以及皮膚都具有刺激性

安全短語：

S20/21 使用時不可進食、喝酒或抽煙

S23 不可吸入煙氣。

S24/25 避免與皮膚和眼睛接觸

S36/37/39 穿戴合適的防護服、手套和眼/臉保護設備

16. 其他資訊

HMIS 有毒等級：	健康：	2
	火災：	1
	反應性：	0

修訂日期： 2015年4月24日

編制： Nancy Swarts, 美國鋼公司

批准： Nancy Swarts, 美國鋼公司

在此包含的資訊和建議，據美國 Indium 公司所知所信，在發表日是精確和可靠的。美國鋼公司不證明或保證其精確性或可靠性，美國鋼公司對用戶造成的損失或傷害不負責。該資訊供用戶參考和檢查，用戶有責任保證這些產品適合和滿足其特定的用途。如果買主重新包裝該產品，應進行法律諮詢。