



安全数据单

该安全数据单代表与同一焊膏掺合而成的一组金属混合物，用以制造药芯焊丝，供焊接使用。有一张表格列出所有金属的分组。

1. 产品与公司标识

产品标识符: INDALLOY与FLUXCAKE-807 (CW-807)

SDS号: SDS-CW 4832

修订日期: 2019年2月11日

产品用途: 工业使用-用于焊接的药芯焊丝。(参见合金表的金属合金混合物)助焊剂的变化量在1-5%之间。

制造商:

美国境内:

美国钢泰公司
纽约州克林顿市罗宾逊大道 34 号, 邮编: 13323
咨询: (315) 853-4900

nswarts@indium.com

美国Indium Corporation
Chicago Materials Division
80 Scott Street
Elk Grove Village, 伊利诺斯州 60007

紧急电话:

CHEMTREC 24 小时电话
美国: 1 (800) 424-9300
美国境外: +1 (703) 527-3887
在中国: 紧急情况 86+ 4008417580

欧洲境内:

欧洲钢泰公司
新市场街 7 号
英国米尔顿凯恩斯市金斯敦, MK 10 OAG
咨询: +44 [0] 1908 580400

亚洲区:

美国钢泰公司
亚太区总部 — 新加坡
新加坡建德大道 29 号
邮编: 628908
咨询: +65 6268-8678

中国境内:

钢泰(苏州)有限公司
星龙街 428 号
苏州工业园区
苏春工业广场
14-C 单元
中国江苏省, 邮编: 215126
咨询: (86) 512-6283-4900

2. 危险识别

侵入的基本途径:

⊕眼 ⊕吸入 ⊕皮肤 ⊕摄取 NTP IARC OSHA ⊕没有列出

致癌物质列表

GHS
无铅产品



信号词:警告

毒害说明

H317 可能引起皮肤过敏反应
H319 可能严重刺激眼睛
H334 如果吸入可能造成过敏或哮喘症状或呼吸困难
EUH201A 警告! 含有铅 (只适用于被列出的含铅产品) 参见列表。

预防说明

P233 紧闭容器
P261 避免吸入粉尘/烟气/气体/喷雾/蒸汽/飞沫
P270 使用该产品时不可进食、喝酒或抽烟
P273 避免排放到环境中
P280 穿戴防护性手套/防护服/眼罩/面罩
P362 + P364 脱下受污染的衣服, 再用之前清洗
P301 + P314 如果吞入: 如果感觉不适, 就医
P302 + P352 如果接触皮肤: 用足量肥皂和水清洗
P304 + 341 如果吸入: 如果呼吸困难, 将患者转移到空气新鲜处, 在呼吸轻松的地方休息。
P305 + 351 如果溅入眼睛: 用水不停地漂洗数分钟 (15 分钟)

含铅产品



信号词:警告

毒害说明

H303 如果吞入可能有害
H317 可能引起皮肤过敏反应
H319 可能严重刺激眼睛
H334 如果吸入可能造成过敏或哮喘症状或呼吸困难
H351 被怀疑致癌
H360 可能危害生育或未出生的孩子
H373 长时间或反复暴露可能危害器官
H400+H413 对水生物极毒, 可能长期影响水生物
EUH201A 警告! 含有铅 参见列表。

预防说明

P233 紧闭容器
P261 避免吸入粉尘/烟气/气体/喷雾/蒸汽/飞沫
P270 使用该产品时不可进食、喝酒或抽烟
P273 避免排放到环境中

P280	穿戴防护性手套/防护服/眼罩/面罩
P362 +P364	脱下受污染的衣服，再用之前清洗
P301 + P314	如果吞入：如果感觉不适，就医
P302 +P352	如果接触皮肤：用足量肥皂和水清洗
P304 + 341	如果吸入：如果呼吸困难，将患者转移到空气新鲜处，在呼吸轻松的地方休息。
P305 + 351	如果溅入眼睛：用水不停地漂洗数分钟（15 分钟）

分类：

致癌性（第2类）（铅）

生殖毒性（第2类）（铅）

急性水生毒性 - 含铅产品的第1类

慢性水生毒性 - 含铅产品的第1类

对于含有铅和镉的产品，急性和慢性分类是（类别2）

致敏，皮肤（1B类）

致敏，呼吸（1B类）

潜在的健康影响：

眼睛接触： 对眼睛具有中等的刺激性，如果不离开可能导致重伤。接触熔融金属的浓烟可能引起发炎。

摄取： 该产品含有金属和有机化学品。如果吞入有害。该产品可能含有铅。如果使用，可能导致系统铅中毒。铅中毒的征兆包括头痛、恶心、腹部疼痛、肌肉或关节疼痛，并损害神经系统、血系统和肾脏。

吸入： 吸及烟雾或粉尘可能对呼吸系统造成局部发炎。吸入粉尘或烟雾可能有害。松香烟气可能导致职业性哮喘。

皮肤接触： 可能导致皮肤发炎。松香可能导致皮炎。

慢性： 银：慢性皮肤接触或摄取银粉、盐类或烟雾可能导致银中毒，皮肤和眼睛伴随蓝色色素沉着。

锡：长期吸入烟雾可能导致肺的并发症。

铜：过度暴露在铜的烟雾下可能引起金属烟雾发烧 (畏寒、肌肉疼痛、反胃、发烧、咽喉发干、咳嗽、虚弱、疲乏)；金属味或甜味；皮肤和头发脱色。

铅：长期在较高温度下暴露到蒸汽或烟雾下可能造成呼吸道发炎或导致系统铅中毒。

说明： Indium公司不推荐、制造、销售或认可该产品用于人类消费。



警告： 本产品可能会使您接触到加利福尼亚州已知导致癌症的[铅]等化学物质，并可能导致出生缺陷或其他生殖危害。欲了解更多信息，请访问www.P65Warnings.ca.gov

警告： 该产品可能含有铅。铅可能有害你的健康。美国联邦法禁止私人或公共的（饮水）供水系统使用含铅的焊膏制造接头或衬里。
避免儿童触及。

3. 组成/ 成份信息

组成	% 重量	CAS登记号/EINECS号	PEL 毫克/米 ³	TLV-TWA 毫克/米 ³	TLV-STEL 毫克/米 ³
锡	*	7440-31-5/231-141-8			
		(美国)	2	2	-
		(欧盟)	-	2	4
		(加拿大)	-	2	4
		(新加坡)	2	-	-
银	*	7440-22-4/231-131-3			
		(美国)	0.01	0.1	-
		(欧盟)	-	0.1	-
		(加拿大)	-	0.1	0.3
		(新加坡)	0.1	-	-
铜	*	7440-50-8/231-159-6			
		(美国)	0.1(烟)	0.2(烟)	-
		(欧盟)	-	0.2(烟)	-
		(加拿大)	-	0.2(烟)	0.6(烟)
		(新加坡)	0.2(烟)	-	-
		(墨西哥)	-	0.2(烟)	2
铅	*	7439-92-1/231-100-4			
		(美国)	0.05	0.05	-
		(欧盟)	-	0.15	-
		(加拿大)	0.05	0.05	-
		(新加坡)	0.15	-	-
		(墨西哥)	N. E.	0.15	-
铋	*	7440-36-0/231-146-5			
		(美国)	0.5	0.5	-
		(中国)	-	0.05(粉尘) 0.03(烟)	- -

		(欧盟)	0.5	-	-
		(加拿大)	-	0.5	1.5
		(墨西哥)	N.E.	0.5	-
		(新加坡)	0.5	-	-
		(中国)	-	0.5	-
钢	*	7440-74-6/231-180-0			
		(美国)	0.1	0.1	-
		(欧盟)	-	0.1	0.3
		(加拿大)	-	0.1	0.3
		(新加坡)	0.1	-	-
		(墨西哥)	0.1	-	0.3
		(中国)	0.1	-	0.3
松香	3.0-4.0	65997-05-9	N. E.	N. E.	N. E.
		(欧盟)	0.05	N. E.	0.15(敏化剂)

N.E. =没有确定
* 参见合金表

合金表格

与松香的金属合金混合物

INDALLOY	铅 Pb	锡 Sn	铜 Cu	银 Ag	锑 Sb	铟 In	比重	遵照 RoHS 2/3
106 (Sn63/Pb37)	34.2-36.7	60- 62.4	-	-	-	-	8.40	否
109 (Sn60/Pb40)	38 - 39.6	57 - 59.4	--	-	-	-	8.50	否
121 (96.5Sn/3.5Ag)	-	91.7-95.5	-	3.3-3.47	-	-	7.50	是
132 (95Sn/5Ag)	-	90-94	-	4.75-4.95	-	-	7.39	是
133 (95Sn/5Sb)	-	90-94	-	-	4.75-4.95	-	7.25	是
165 (97.5Pb/1.5Ag/1Sn)	92.6 - 96.5	0.95 - 0.99	-	1.43 - 1.48			11.28	是*
171 (95Pb/5Sn)	90-94	4.75-4.95	-	-	-	-	11.04	是
227 (77.2Sn/20In/2.8Ag)	-	73-77.4	-	2.66-2.77	-	19-19.8	7.25	是
228 (88Pb/10Sn/2Ag)	83.6 – 87	9.5 - 9.9	-	1.9 - 1.98			10.75	是*

INDALLOY	铅 Pb	锡 Sn	铜 Cu	银 Ag	铟 Sb	铟 In	比重	遵照 RoHS 2/3
241 (SAC387) (95.5Sn/3.8Ag/0.7 Cu)	-	79-87.9	0.58-0.64	3.15-3.5	-	-	7.40	是
256 (SAC 305) (96.5Sn/3Ag/0.5C u)	-	91.6 - 95.5	0.475-0.4 95	2.85 - 2.97	-	-	7.40	是
Sn995 (99.5Sn/0.5Cu/ <500 ppm Co)	-	94.5 - 98.5	0.475-0.4 95	-	-	-	7.29	是
非标准 (Sn50/Pb48.5/Cu1 .5)	46 – 48	47.5 - 49.5	1.43 - 1.48	-	-	-	8.84	否
非标准 (93.5Pb/5Sn/1.5A g)	88.8-92.6	4.75-4.95	-	1.43-1.49	-	-	11.03	是*

审查可能适用的适用豁免，否则不符合

RoHS 2 =有害物质禁用指令 (2011/65/EU)

RoHS 3 = 产品不含任何列出的邻苯二甲酸盐

4. 急救措施

眼睛接触:

捏住眼皮，用足量的水冲洗眼睛至少15分钟。如果长久发炎，就医。

摄取:

如果病人有意识，仅需在经过专业训练的人员指导下诱吐。对神志不清者，决不可从嘴里喂食。立即就医。

吸入:

转移到空气新鲜处。如果不能呼吸，由经过专业训练的人员作人工呼吸或吸氧。立即就医。

皮肤接触:

脱去受污染的衣服。用肥皂和水洗涤受污染的部位。再次使用前洗净衣服。如果长时间发炎，应就医。

5. 消防措施

闪点:

没有确定。

方法:

没有确定。

自燃温度:

没有确定。

易燃极限:

没有确定界限。

灭火介质:

使用适合周围火焰条件的灭火剂。

特殊的消防措施:

消防人员必须穿戴NIOSH批准的自带呼吸设备以及完全保护的衣物。

6. 事故性排放措施

事故性排放措施:

拾起固体物，放在容器内供重复使用或循环使用。不要打扫粉末或微粒。使用真空吸尘器。减少空中粉尘，防止因水的湿润而扩散。遵循所有联邦、州和当地律法进行处理。

7. 操作与储存

操作	在不使用时紧紧密闭容器。使用时当心避免溢出。 处理该产品后应彻底洗手。在洗手之前不可接触或擦眼。
储存预防:	具体的储存温度要求参见产品标签。使用时摇动原料，务必在标签上的保质期之前使用。

8. 暴露控制 / 个人防护

工程控制:	建议局部通风，控制暴露处于规定的极限内，保护操作者。操作含铅产品时应使用适当通风。
个人防护:	
眼睛:	化学安全镜/护目镜。佩戴面罩防止喷溅危险。
呼吸器:	当空中浓度预计提高时，推荐使用经批准或标明带有烟雾/有机化学过滤器的空气净化呼吸器。
皮肤:	某些使用需要兼容性的防化手套。熔融应用时需要防热手套。
其它:	实验室外套、工作场所的洗眼泉。避免在浓烟区使用隐形眼镜。 操作含铅产品时应遵循标准的铅工作惯例。
工作/卫生:	保持厂房整洁。及时清扫溢出物。必须具备良好的个人卫生习惯。 避免在工作区吃东西、吸烟或喝酒。离开工作区时用肥皂和水彻底洗手。遵循适当的铅工作惯例。

9. 物理和化学特性

外观:	固体金属—焊丝	沸点:	不适用。
气味:	无臭	熔点:	参见表格
比重:	参见表格	pH:	不适用
汽压:	没有确定	在水中溶解度:	不溶
蒸汽密度:	(空气=1) 不适用。		

10. 稳定性和反应性

一般:	稳定。
应该避免的情形:	没有确定。
不兼容的材料:	避免与酸、碱或氧化剂接触。
有害分解/燃烧:	在高温下可能形成有害的有机烟雾和有毒的氧化物烟雾。
有害的聚合:	不会发生。

11. 毒理学信息

致癌性:	NTP: 否		
	OSHA: 1910.1025 (铅)		
	IARC: 是	铅和铅化合物被列为可能的致癌物。	
LD50:	没有确定。	LC50:	没有确定。

慢性毒性: 铅有可能危害到正在发育的胎儿。

12. 生态学信息

这部分内容有待于未来研究。

产品未经检验。

13. 废物处理考虑

废物处理方法:

废弃的金属合金通常都具有价值。联系一家商业回收站回收使用。否则依据所有联邦、州和当地的法规进行处理。

14. 运输信息

按照适用的国际法规和要求进行运输。 美国交通部对此没有控制。 根据运输条例，没有危险。

15. 法规信息

在该材料安全数据单中包含的信息符合美国职业安全与健康法以及下列公布条例(29 CFR 1910.1200 ET.SEQ.)。

在该材料安全数据单中包含的信息符合欧盟化学品（化学品供应危害信息与包装）条例1994年（CHIP 2）第6条的要求。

该产品已经过欧盟指令91/155/EEC 和EH40的危险品标准的分类。



警告: 本产品可能会使您接触到加利福尼亚州已知导致癌症的[铅]等化学物质，并可能导致出生缺陷或其他生殖危害。欲了解更多信息，请访问www.P65Warnings.ca.gov

法规信息中国:

GB / T 16483-2008, GB / T 17519-2013, 化学产品安全数据表

GB 30000.2-29-2013, 化学品分类和标签规则（GHS）

第591号法令：关于危险化学品安全控制的条例。

本产品已根据GBZ2-2007 “工作场所危险因素中国职业接触限值” 进行分类。

该产品已根据墨西哥条例 NOM-018-STPS-2015 和 NOM-101-STPS-2014 进行分类。

该产品已根据加拿大受控产品条例的危险品标准进行分类。

加拿大WHMIS:D2A – 造成其它有害影响的物质-极毒物质(慢性)。(铅)

D2B材料导致其它有害影响 -刺激性。



本产品已根据以下分类：马来西亚 - 职业安全与健康（危险化学品的分类，标签和安全数据表）规则2013年10月 -（CLASS）。

该产品已根据新加坡共和国工业健康部制定的指导方针进行分类。

SARA 313 列表 - 40 CFR 372.65

银 铜 铅

所有的成份都列在美国环保局有毒物质管理法目录（TSCA）上。

美国环保局遗传毒物学项目 – 铅 CAS号7439-92-1

16. 其它信息

HMIS 有毒等级:	健康:	2
	火灾:	1
	反应性:	0

修订日期: 2019年2月11日

编制: 美国Indium Corporation , Nancy Swarts,

核准单位: 美国Indium Corporation, Nancy Swarts

在此包含的信息和建议，据美国 Indium 公司所知所信，在发表日是精确和可靠的。美国 Indium 公司不证明或保证其精确性或可靠性，美国 Indium 公司对用户造成的损失或伤害不负责。该信息供用户参考和检查，用户有责任保证这些产品适合和满足其特定的用途。如果买主重新包装该产品，应进行法律咨询，确保在容器上标有恰当的健康、安全和其它必要的信息。