



安全数据单

1. 产品与公司标识

产品标识: 与NC- SMQ92H助焊剂载体混合的合金
SDS号: SDS-IN 688 **修订日期:** 六月10, 2018

产品用途: 工业用途 –免洗焊膏由助焊剂载体掺合83-92 %预合金的金属粉末组成。
产品用途:

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 **美国: 1 (800) 424-9300**

咨询: (315) 853-4900

nswarts@indium.com

紧急电话:

CHEMTREC 24 小时电话

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

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

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

2. 危险识别

侵入的基本途径:

⊕眼 ⊕吸入 ⊕皮肤 ⊕摄取

致癌物质列表:

NTP IARC OSHA ⊕没有列出
参见第11部分

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
H334 如果吸入可能造成过敏或哮喘症状或呼吸困难
EUH208 含有松香 可能造成过敏反应

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
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: 用水小心漂洗数分钟(15分钟)。

含铅产品



信号词: 警告

毒害说明

H302 如果吞入有害。
H315 对皮肤有刺激性
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
H335 可能导致呼吸系统发炎
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
EUH201A 警告! 含有铅. 参见列表
H400+H413 对水生物极毒, 可能长期影响水生物
H410 对水生物有毒, 可能长期影响水生物

EUH208	含有松香 可能造成过敏反应
<u>预防说明</u>	
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
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: 用水小心漂洗数分钟(15分钟)。

分类:

致癌性（类别2）（铅）

生殖毒性（类别2）（铅）

皮肤敏化剂-类别1B

呼吸道致敏剂-类别1B

特定目标器官毒性，反复接触-2类（铅）

急性毒性，口服5类

急性水生毒性 - 含铅产品（H400）的1类

慢性水生毒性 - 含铅产品（H410）的1类

潜在的健康影响:

- 眼睛接触:** 在室温下接触材料与在超过100°C的典型回流温度下接触到材料的烟雾可能刺激眼睛。
- 摄取:** 该产品可能含有铅合金和有机化学品。如果吞入有害。可能造成系统铅中毒并烧伤消化道。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:** 在超过100°C典型回流温度下该材料的蒸汽或烟雾可能对呼吸系统产生局部的刺激。松香烟气可能导致职业性哮喘。
- 皮肤接触:** 可能引起皮肤发炎或皮炎。
- 慢性:**
- 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。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。
 - 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:** 显示在动物试验中增加肉瘤的得病率。
 - 铜:** 过度暴露在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。



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，出生缺陷或其他生殖危害的 [铅]等化学品。有关更多信息，请转到 www.P65Warnings.ca.gov

说明: 钢公司不推荐、制造、销售或认可该产品用于人类消费。

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供水系统使用含铅的焊膏制造接头和衬里。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	-	-
			铜	*	7440-50-8/231-159-6	
		(美国)	0.1 1(粉尘)	0.2	-	
		(欧盟)	-	0.2(烟)	2(粉尘)	
		(加拿大)	-	0.2	0.6	
		(新加坡)	0.2(烟)	1(粉尘)	-	
		(墨西哥)	0.2	-	2	
		(中国)	-	0.2(烟)	0.6(烟)	
				1(粉尘)	2.5(粉尘)	
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)	0.15	-	-
			(中国)	-	0.05(粉尘)	-
						.03(烟)
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	-	-
		(墨西哥)	0.1	-	-
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)
专用品	4.0-14.0		N.E.	N.E.	N.E.

N.E. = 没有制定 *参见合金表格

合金表格

在助焊剂中的%金属

合金 (金属)	%锡 Sn	%银 Ag	%铜 Cu	%铅 Pb	遵照RoHS2/3*
100 (Sn62.6/Pb37/Ag0.4)	52.0-57.6	0.33-0.37	-	30.7-34.0	否
104(Sn62)	51.9-57.5	1.2-1.8	-	29.9-33.2	否
106(Sn63)	52.3-58	-	-	30.7-34	否
121 (Sn96.5/Ag3.5)	80.1-88.8	2.9-3.2	-	-	是
241 (SAC387) (Sn95.5/Ag3.8/ Cu0.7)	79.3-87.9	3.2-3.5	0.58-0.64	-	是
252 (Sn95.5/Ag3.9/ Cu0.6)	79.3-87.9	3.2-3.6	0.50-0.55	-	是
256 (SAC305) (Sn96.5/Ag3/Cu0.5)	80.1-88.8	2.5-2.8	0.42-0.46	-	是

审查可能适用的豁免，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: 使用抹刀, 刮起黏土团, 置入塑料瓶或玻璃瓶中, 紧紧盖上盖子。使用经乙醇或异丙醇湿润的抹布或纸巾消除黏土团的残留痕迹。依据所有联邦、州和当地的所有法规处理受污染的抹布或纸巾。

7. 操作与储存

操作预防: 在不使用时紧紧密闭容器。使用时当心避免溢出。使用时只能使用为焊膏专门设计的生产设备。在工作或操作焊膏时请穿戴个人防护设备。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: 产品储存在紧密加盖的初始容器中, 置于阴凉、干燥处。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: 只使用生产设备(如蜡纸印刷机或回焊炉), 适当通风以及使用焊膏特别设计的其它安全特征。控制所有组份的浓度, 不超过允许的暴露极限。采用排气通风。

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: 在某些情况(即手动在金属板上回流而不是在通风的回焊炉内时)下当预计空中浓度提高或超过暴露极限时, 推荐使用经当局批准或带有烟雾/有机化学过滤器的空气净化呼吸器。
皮肤: 与防化手套兼容。不推荐使用乳胶手套。
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。
工作/卫生行为: 保持厂房整洁。及时清扫溢物。不允许受焊膏污染的抹布或纸巾堆积在工作区。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。操作含铅产品时应遵循标准的铅工作惯例。

9. 物理和化学特性

外观: 灰色糊状物 **沸点:** 不适用
气味: 适度特有的气味 **熔点:** 不适用

比重:	不适用	pH:	4-8 助焊剂
汽压:	不适用	在水中溶解度:	不溶(糊剂)
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。
有害的分解/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: 否	
	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。
其它: 慢性毒性: 长期或反复暴露在松香熔融的烟雾下有可能导致工人患上职业性哮喘。		
其它: 铅有可能危害到正在发育的胎儿。		

12. 生态学信息

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。在欧洲遵循废品评估条例。

14. 运输信息

运输时请遵守适用的国际法规和要求。美国运输部对此没有控制权。

运输条例下没有危险。

北美紧急指导手册 - 不适用。

UN - 无

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.)。

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)。



D2B材料导致其它有害影响 –刺激性。

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。

该产品已根据墨西哥条例，NOM-018-STPS-2015和NOM-010-STPS-2014进行分类。

中国法规信息：

GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013、《化学产品的安全数据表》

GB 30000.2-29-2013，化学品分类和标签规范（GHS）

第 591 号令：《危险化学品安全管理条例》

该产品已使用工作场所中国职业有害溶剂暴露极限，GBZ2-2007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，出生缺陷或其他生殖危害的[铅]等化学品。有关更多信息，请转到 www.P65Warnings.ca.gov

SARA 313 清单 - 40 CFR 372.65

铅 CAS号 7439-92-1 银 CAS号 7440-22-4 铜CAS号7440-50-8

美国环保局遗传毒物学项目– 铅 CAS号7439-92-1

所有的成份都列在美国环保局有毒物质管理法目录（TSCA）上。

所有的成份都列在加拿大国内物质名单上。

16. 其它信息

HMIS 有毒等级:	健康:	2
	火灾:	1
	反应性:	0

修订日期: 六月10, 2018

编制: Nancy Swarts, 美国钢公司

批准: Nancy Swarts, 美国钢公司

在此包含的信息和建议，据美国钢公司所知所信，在发表日是精确和可靠的。美国钢公司不证明或保证其精确性或可靠性，美国钢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。钢公司不推荐、制造、销售或认可该产品用于人类消费。