Permite; Lojic +; GS-80; GS-80 Spherical; F400; New Ultrafine; SDI Admix; SDI Spherical; SDI Alloy, and Ultratabs- Alloy powder and Tablets

SDI Limited

版本号: **6.1.1.1**
按照GB / T 16483 · GB / T 17519编制

制表日期: **12/01/2016**
打印日期: **23/03/2016**
最初编制日期: **无**
L.GHS.CHN.ZH-CHT

部分 1: 化学品及企业标识

产品名称

产品名称	Permite; Lojic +; GS-80; GS-80 Spherical; F400; New Ultrafine; SDI Admix; SDI Spherical; SDI Alloy, and Ultratabs- Alloy powder and Tablets
别名	无
其他识别方式	无

产品推荐及限制用途

相关确定用途	根据供应商定义使用。

制造者、输入者或供应者

企业名称	SDI Limited	SDI Brazil Industria E Comercio Ltda	SDI Germany GmbH
企业地址	3-15 Brunsdon Street VIC Bayswater 3153 Australia	Rua Dr. Virgilio de Carvalho Pinto, 612 São Paulo CEP 05415-020 Brazil	Hansestrasse 85 Cologne D-51149 Germany
电话：	+61 3 8727 7111 (Business Hours)	+55 11 3092 7100	+49 0 2203 9255 0
传真：	+61 3 8727 7222	+55 11 3092 7101	+49 0 2203 9255 200
网站	www.sdi.com.au	www.sdi.com.au	www.sdi.com.au
电子邮件	info@sdi.com.au	brasil@sdi.com.au	germany@sdi.com.au

企业名称	SDI (North America) Inc.
企业地址	1279 Hamilton Parkway IL Itasca 60143 United States
电话：	+1 630 361 9200 (Business hours)
传真：	无
网站	无
电子邮件	USA.Canada@sdi.com.au

应急电话

协会/组织	SDI Limited	无	无
应急电话：	+61 3 8727 7111	无	无
其他应急电话号码	ray.cahill@sdi.com.au	无	无

协会/组织	无
应急电话：	+61 3 8727 7111
其他应急电话号码	无

部分 2: 危险性概述

物质及混合物的分类

紧急情况概述

不能与水混合。

危险性类别	不适用

标签要素

GHS 标签组件	不适用
警示词	不适用

危险性说明

不适用

Continued...

防范说明: 预防措施

不适用

防范说明: 事故响应

不适用

防范说明: 安全储存

不适用

防范说明: 废弃处置

不适用

物理和化学危险

不能与水混合。

健康危险

吸入	不认为吸入该物质会引起对健康有害的影响或呼吸道刺激 (使用动物模型根据欧盟指令分类)。然而，动物通过至少一种其他途径接触后引起了全身性的有害效应，良好的卫生措施要求将接触程度保持在最低水平，并在工作场所采用合适的控制措施。
食入	意外食入该物质可对个体健康造成伤害。
皮肤接触	不认为接触该物质后产生对健康有害的影响或皮肤刺激(使用动物模型根据欧盟指令分类)。然而，良好的卫生措施要求将接触程度保持在最低水平，并在工作场所穿戴适当的手套。 对较敏感的皮肤可引起刺激和皮肤反应 未愈合的伤口、擦伤的或受刺激的皮肤都不应该暴露于本物质。 通过割伤、擦伤或病变处进入血液，可能产生全身损伤的有害作用。 在使用该物质前应该检查皮肤， 确保任何损伤处得到合理的保护后才能使用该物质。
眼睛	虽然不认为该物质是刺激物(按欧盟指令分类)，但是眼睛直接接触可能产生暂时不适，出现流泪或结膜变红(类似吹风性皮肤伤)。
慢性	认为长期接触该物质不会引起对健康有害的慢性影响(使用动物模型根据欧盟指令分类)；但是，理所当然应当将暴露减少到最低。

环境危害

请参阅第十二部分

其他危险性质

食入可能会引起健康的损害*。

部分 3: 成分/组成信息

物质

请参阅以下部分 - 混合物组成信息。

混合物

CAS 号码	浓度或浓度范围 (质量分数 %)	组分
		tablets and alloy powder contains
7440-22-4	40-70	银
7440-31-5	20-30	锡
7440-50-8	5-30	铜
7440-74-6	0-0.5	铟
7440-66-6	0-0.5	锌

部分 4: 急救措施

急救

眼睛接触	如果眼睛接触本产品： ▸ 立即用流动清水进行冲洗。 ▸ 通过不时地提起上、下眼睑，确保眼睛得到彻底的清洗。 ▸ 如疼痛持续或重新发作，应当立即就医。 ▸ 眼睛受伤后，隐形眼镜只能由受过专门训练的人员取下。
皮肤接触	如果接触皮肤或头发： ▸ 用流动清水(如果可能，用肥皂)冲洗皮肤和头发。 ▸ 如有刺激感，应当就医。
吸入	▸ 若吸入粉尘，将病人转移出污染区。 ▸ 鼓励病人擤鼻涕以确保呼吸道通畅。 ▸ 用水漱口，但禁止饮水。 ▸ 立即就医。
食入	就医。 摄入可能引起恶心、腹部刺激、疼痛和呕吐 。

对保护施救者的忠告

对医生的特别提示

对症治疗。

Continued...

部分 5: 消防措施

灭火剂

- 喷水或水雾。
- 泡沫。
- 化学干粉。
- BCF(当法规允许时)。
- 二氧化碳。

特别危险性

火灾禁忌	无资料。

灭火注意事项及防护措施

消防措施	▸ 通知消防队，并告知事故位置与危害特性。 ▸ 仅在火灾时，佩戴呼吸设备及防护手套。 ▸ 采取一切可能的措施防止溢出物进入下水道或水道。 ▸ 采用适合于周围环境的灭火程序。 ▸ 不要靠近可能灼热的容器。 ▸ 从有防护的位置喷水以便冷却暴露于火灾中的容器。 ▸ 如果这么做安全的话，将容器从火场中移走。 ▸ 使用后彻底清洗设备。
火灾/爆炸危害	可能释放有毒烟雾。 外层由聚合物构成或用易燃物作包装的物品和制成品可能会构成火灾危险。 某些物质，当加热到高温时，可能会降解或变得不稳定。这可能会造成二次灾害。

部分 6: 泄漏应急处理

作业人员防护措施，防护装备和应急处置程序

小量泄露	▸ 立即清理所有泄漏物。 ▸ 避免吸入粉尘，避免接触皮和眼睛。 ▸ 穿防护服，戴手套、安全护目镜和防尘口罩。 ▸ 采用干燥清理程序，避免产生粉尘。 ▸ 打清扫、用铲子收集废物 ▸ 进行吸尘（考虑使用在储存和使用过程中接地的防爆电器）。 ▸ 收集泄漏物置于清洁、干燥、密封且带标签的容器中。
大量泄漏	轻度危害。 ▸ 疏散区域内人员。 ▸ 报告消防队，并告知事故地点和危害特性。 ▸ 如有需要，使用采用防护装备以控制人员接触。 ▸ 防止溢出物进入下水道或水体。 ▸ 用沙子、土或蛭石以吸附泄漏物。 ▸ 回收可利用的物质，放入贴有标签的容器中以便回用。 ▸ 用沙子、土或蛭石吸收残留物质，并放入适当的容器中，以便废弃处置。 ▸ 冲洗该区域，并防止流入下水道或水体。 ▸ 如果下或水体被污染，请报告应急部门。

个体防护设备的建议位于本SDS的第八部分。

防止发生次生灾害的预防措施

请参阅以上部分

环境保护措施

请参阅第12部分

部分 7 : 操作处置与储存

操作处置注意事项

安全操作	▸ 防止所有接触，包括吸入。 ▸ 当有接触危险时，穿戴防护服。 ▸ 在通风良好的区域使用。 ▸ 防止本品在低洼处汇集。 ▸ 未作空气检测，**禁止**进入封闭空间内。 ▸ 禁止接触人体、食品或食品容器。 ▸ 避免接触不相容物料。 ▸ 操作处置时，**禁止**进食、饮水或吸烟。 ▸ 不使用时，保持容器安全密封。 ▸ 防止容器受到物理损伤。 ▸ 操作完要用肥皂和清水洗手。 ▸ 工作服应单独洗涤。 被污染的衣物在重新使用前要进行洗涤。 ▸ 遵从良好的职业工作规范。 ▸ 遵从制造商有关储存和操作处置的建议。 ▸ 定期检测作业场所有害物质浓度，遵从相应的标准，保证作业场所安全。
其他信息	▸ 远离不相容的物质存放。 贮存在干燥、通风良好的区域，远离热源和阳光。

储存注意事项

Continued...

适当容器	▸ 禁止重新包装。只能使用制造商提供的容器。 在25℃以下储存。
储存禁配	▸ 避免接触强酸、酸性氯化物、酸酐以及氯甲酸酯类。

部分 8: 接触控制和个体防护

控制参数

职业接触限值

成分数据

来源	成分	物质名称	TWA	STEL	峰值	注解
中国 工作场所有害因素职业接触限值 - 粉尘	银	其他粉尘a	8 mg/m3	无	无	无
中国 工作场所有害因素职业接触限值 - 粉尘	铜	其他粉尘a	8 mg/m3	无	无	无
中国工作场所有害因素职业接触限值	铜	Copper,as Cu Copper dust / Copper,as Cu Copper fume	1 mg/m3 / 0.2 mg/m3	无	无	无
中国 工作场所有害因素职业接触限值 - 粉尘	铟	其他粉尘a	8 mg/m3	无	无	无
中国工作场所有害因素职业接触限值	铟	Indium and compounds, as In	0.1 mg/m3	0.3 mg/m3	无	无
中国 工作场所有害因素职业接触限值 - 粉尘	锌	铝尘 铝金属、铝合金粉尘	3 mg/m3	无	无	无
中国 工作场所有害因素职业接触限值 - 粉尘	锌	其他粉尘a	8 mg/m3	无	无	无

紧急限制

成分	物质名称	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
银	Silver	0.1 mg/m3	0.1 mg/m3	11 mg/m3
锡	Tin	6 mg/m3	67 mg/m3	400 mg/m3
铜	Copper	1 mg/m3	1 mg/m3	45 mg/m3
铟	Indium	0.1 mg/m3	0.1 mg/m3	0.45 mg/m3
锌	Zinc	1.9 mg/m3	21 mg/m3	120 mg/m3

成分	原IDLH	修订IDLH
银	N.E. mg/m3 / Unknown mg/m3 / N.E. ppm / Unknown ppm	10 mg/m3 / 1 mg/m3
锡	Unknown mg/m3 / 400 mg/m3 / Unknown ppm	25 mg/m3 / 100 mg/m3
铜	N.E. mg/m3 / N.E. ppm	100 mg/m3
铟	无	无
锌	无	无

物料数据

接触控制

工程控制	原始状态的物品和制成品在处理或在正常使用过程中，一般不需要工程控制。 在广泛使用以及回收或废弃处理过程中造成磨损时，可能会引发异常，物质可能会释放到环境中。
个体防护装备	
眼面防护	▸ 带侧框保护的安全眼镜。 ▸ 化学护目镜。 ▸ 隐形眼镜可能会造成特殊危害；软性隐形眼镜可能会吸收和富集刺激物。每个工作场所或作业平台都应该制定关于佩戴隐形眼镜或使用限制的书面策略文件。它应 该包括关于镜片在使用中对该类化学品的吸收性和吸附性的评估报告，以及一份伤害史报告。医疗和急救人员应该进行相关取出隐形眼镜的急救培训，同时相关的急救设备应该容易获得。在发生化学品接触时，应当立即开始冲洗眼睛并尽可能快地摘下隐形眼镜。一旦出现眼睛变红或有刺激感，应当摘下隐形眼镜 - 只有在工人彻底洗净双手后，并在一个干净的环境中进行。[CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59] , [AS/NZS 1336 or national equivalent]
皮肤防护	请参阅手防护: 以下
手/脚的保护	戴防渗透手套。
身体防护	请参阅其他防护: 以下
其他防护	操作处置少量本品时，不需要任何特殊设备。 **在其它情况下，需要：** ▸ 工作服。 ▸ 护肤脂。 ▸ 洗眼装置。
热危害性	无

部分 9: 理化特性

Continued...

基本物理及化学性质

外观	无

物理状态	制造	**相对密度 (水 = 1)**	无
气味	无	**分配系数 正辛醇/水**	无
气味阈值	无	**自燃温度 (°C)**	不适用
pH（按供应）	不适用	**分解温度**	不适用
熔点/冰点 (°C)	Undetermined (>500)	**粘性 (cSt)**	不适用
初馏点和沸点范围 (°C)	Undetermined (>900)	**分子量 (g/mol)**	不适用
闪点 (°C)	不适用	**味**	无
蒸发速率	不适用	**爆炸性质**	无
易燃性	不适用	**氧化性质**	无
爆炸上限（%）	不适用	**表面张力 (dyn/cm or mN/m)**	不适用
爆炸下限（%）	不适用	**挥发性成份（% 体积）**	不适用
蒸气压 (kPa)	不适用	**气体组**	无
水中溶解度（g/L）	不互溶	**溶液的pH值 (1%)**	不适用
蒸气密度 (空气=1)	不适用	**VOC g/L**	无

部分 10: 稳定性和反应性

反应性	请参阅第7部分
稳定性	物质被认为具有稳定性．不会发生危险的聚合反应。
危险反应	请参阅第7部分
应避免的条件	请参阅第7部分
禁配物	请参阅第7部分
危险的分解产物	请参阅第5部分

部分 11: 毒理学信息

Permite; Lojic +; GS-80; GS-80 Spherical; F400; New Ultrafine; SDI Admix; SDI Spherical; SDI Alloy, and Ultratabs- Alloy powder and Tablets	**毒性**	**刺激性**
	无	无
银	**毒性**	**刺激性**
	经口（半致死剂量）（鼠）LD50: >2000 mg/kg[1]	无
锡	**毒性**	**刺激性**
	经口（半致死剂量）（鼠）LD50: >2000 mg/kg[1]	无
	经皮（半致死剂量）（鼠）LD50: >2000 mg/kg[1]	
铜	**毒性**	**刺激性**
	吸入（鼠）LC50: 0.733 mg/l4 h[1]	Nil Reported
	吸入（鼠）LC50: 1.03 mg/l4 h[1]	
	吸入（鼠）LC50: 1.67 mg/l4 h[1]	
	经口（半致死剂量）（鼠）LD50: 300-500 mg/kg[1]	
	经皮（半致死剂量）（鼠）LD50: >2000 mg/kg[1]	
铟	**毒性**	**刺激性**
	无	无
锌	**毒性**	**刺激性**
	经口（半致死剂量）（鼠）LD50: >2000 mg/kg[1]	无
	经皮（半致死剂量）（野兔）LD50: 1130 mg/kg[2]	
图例:	*1. 数值取自欧洲ECHA注册物质 - 急性毒性 2. 除特别说明．数据均引用自RTECS-化学物质毒性作用记录 - *数值取自制造商的SDS*	

铜	WARNING: Inhalation of high concentrations of copper fume may cause "metal fume fever", an acute industrial disease of short duration. Symptoms are tiredness, influenza like respiratory tract irritation with fever.

Continued...

锌	长期或多次接触本物质可引起皮肤发炎，接触后可引起皮肤发红、肿胀、形成水疱、脱皮和皮肤肥厚。
锡 & 铟	文献搜索未找到重要的急性毒理学数据。

急性毒性	⊘	**致癌性**	⊘
皮肤刺激/腐蚀	⊘	**生殖毒性**	⊘
严重损伤/刺激眼睛	⊘	**特异性靶器官系统毒性 - 一次接触**	⊘
呼吸或皮肤过敏	⊘	**特异性靶器官系统毒性 - 反复接触**	⊘
诱变性	⊘	**吸入的危险**	⊘

图例: ✗ *– 数据不足以做出分类*
✓ *– 有足够数据做出分类*
⊘ *– 无相关数据可做分类*

部分 12: 生态学信息

生态毒性

成分	终点	测试持续时间 (小时)	种类	价值	源
银	BCF	336	甲壳纲动物	0.02mg/L	4
银	EC50	48	甲壳纲动物	0.00024mg/L	4
银	EC50	96	藻类或其他水生植物	0.001628837mg/L	4
银	LC50	96	鱼	0.0012mg/L	2
银	NOEC	480	甲壳纲动物	0.00031mg/L	2
锡	EC50	48	甲壳纲动物	0.00018mg/L	5
锡	LC50	96	鱼	>0.0124mg/L	2
锡	NOEC	168	甲壳纲动物	<0.005mg/L	2
锡	EC50	72	藻类或其他水生植物	>0.0192mg/L	2
铜	BCF	960	鱼	200mg/L	4
铜	EC50	72	藻类或其他水生植物	0.013335mg/L	4
铜	NOEC	96	甲壳纲动物	0.0008mg/L	4
铜	EC50	48	甲壳纲动物	0.001mg/L	5
铜	EC50	96	甲壳纲动物	0.001mg/L	5
铜	LC50	96	鱼	0.0028mg/L	2
锌	BCF	360	藻类或其他水生植物	9mg/L	4
锌	EC50	72	藻类或其他水生植物	0.106mg/L	4
锌	LC50	96	鱼	0.00272mg/L	4
锌	EC50	120	鱼	0.00033mg/L	5
锌	EC50	48	甲壳纲动物	0.04mg/L	5
锌	NOEC	72	藻类或其他水生植物	0.000084981mg/L	2
图例:	*摘自 1. IUCLID毒性数据 2.欧洲化学品管理局(ECHA)注册物质 - 生态毒理学信息 - 水生生物毒性 3. EPIWIN套件V3.12 - 水生生物毒性数据（估计）4. 美国环保局，生态毒理学数据库 - 水生生物毒性数据 5. ECETOC水生物危险性评估数据 6. NITE（日本） - 生物浓缩数据 7.日本经济产业省（日本） - 生物浓缩数据 8.供应商数据*				

禁止排入下水道或水体。

持久性和降解性

成分	持久性：水/土壤	持久性：空气
	无可用数据的所有成分	无可用数据的所有成分

潜在的生物累积性

成分	生物积累
	无可用数据的所有成分

土壤中的迁移性

成分	迁移性
	无可用数据的所有成分

其他不良效应

没有数据

部分 13: 废弃处置

废弃处置

Continued...

废弃化学品:	▸ 咨询当地环保部门废弃处理方面的建议。 ▸ **禁止**让清洗或工艺设备用水进入下水道。 ▸ 在处置前，有必要收集所有清洗用水以便处理。 ▸ 在任何情况下，向下水道排放废液都应遵守当地的法律法规，这是首选应考虑的问题。 ▸ 如有任何疑问，请与主管部门联系。
污染包装物:	请参阅以上部分
运输注意事项:	请参阅以上部分

部分 14: 运输信息

包装标志

海洋污染物	无

陆上运输 (UN): 不被管制为危险品运输

空运(ICAO-IATA / DG): 不被管制为危险品运输

海运(IMDG-Code / GGVSee): 不被管制为危险品运输

根据MARPOL 的附录II和IBC代码进行散装运输

不适用

注意事项运输

包装方法

请参阅第7部分

部分 15: 法规信息

专门对此物质或混合物的安全，健康和环境的规章 / 法规

银(7440-22-4) 出现在以下法规中

中国 工作场所有害因素职业接触限值 - 粉尘
国际研究机构癌症机构（IARC）- 代理的国际癌症研究机构分类
中国现有化学物质名录

锡(7440-31-5) 出现在以下法规中

中国现有化学物质名录

铜(7440-50-8) 出现在以下法规中

中国 工作场所有害因素职业接触限值 - 粉尘
中国现有化学物质名录
中国 高毒物品目录
国际研究机构癌症机构（IARC）- 代理的国际癌症研究机构分类
中国工作场所有害因素职业接触限值

铟(7440-74-6) 出现在以下法规中

中国 工作场所有害因素职业接触限值 - 粉尘
危险货物品名表（GB12268-2012 ）
中国工作场所有害因素职业接触限值
国际研究机构癌症机构（IARC）- 代理的国际癌症研究机构分类
中国现有化学物质名录

锌(7440-66-6) 出现在以下法规中

中国 工作场所有害因素职业接触限值 - 粉尘
危险货物品名表（GB12268-2012 ）
中国现有化学物质名录
国际研究机构癌症机构（IARC）- 代理的国际癌症研究机构分类
危险化学品目录

化学物质名录	情况
澳大利亚 - AICS	Y
加拿大 - DSL	Y
Canada - NDSL	N (锌; 铟; 铜; 锡; 银)
中国 - IECSC	Y
欧盟 - EINECS / ELINCS / NLP	Y
日本 - ENCS	N (锌; 铟; 铜; 锡; 银)
韩国 - KECI	Y
新西兰 - NZIoC	Y
菲律宾 - PICCS	Y
美国 - TSCA	Y
图例:	*Y = 所有成分均列入目录* *N = 未确定或一种或更多种成分未列入目录且不在另列范围(特定成份见括号内)*

部分 16: 其他信息

其他资料

Continued...

（物料）安全数据单SDS 作为危害信息的交流工具，应该被用来协助风险评估。很多因素可以用来决定是否需报告危害在工作场所或其它安置是否为危险。危险性可以通过参考接触情况而决定。使用规模程度，使用的频率和现有或可用的工程控制都是必须要考虑的。

缩略语和首字母缩写

PC - TWA：时间加权平均容许浓度（Permissible Concentration-Time Weighted Average),指以时间为权数规定的8 h 工作日，４０h工作周的平均容许接触浓度。
PC - STEL：短时间接触容许浓度（Permissible Concentration-Short Term Exposure Limit),指在遵守PC - TWA前提下允许短时间（１５min）接触的浓度。
IARC:国际癌症研究机构（International Agency for Research on Cancer)。
ACGIH：美国政府工业卫生学家会议（American Conference of Governmental Industrial Hygienists)。
STEL: 短期接触限值 (Short Term Exposure Limit)。
TEEL: 临时紧急暴露限值（Temporary Emergency Exposure Limit）。
IDLH: 立即危及生命或健康的浓度 (Immediately Dangerous to Life or Health Concentrations)。
OSF: 气味安全系数（Odour Safety Factor）。
NOAEL: 未观察到不良效应的水平 (No Observed Adverse Effect Level)。
LOAEL: 最低观测不良效应水平 (Lowest Observed Adverse Effect Level)。
TLV: 阈限值 (Threshold Limit Value)。
LOD: 检测下限（Limit Of Detection）。
OTV: 气味阈值（Odour Threshold Value）。
BCF：生物富集系数（BioConcentration Factors)。
BEI: 生物接觸指數 (Biological Exposure Index)。

安全数据表中所包含的信息是基于我们认为是准确的数据，但是，并不提供从使用获得的数据或结果的准确性的任何明示或暗示的保证。

免责声明

本SDS的信息仅使用于所指定的产品，除非特别指明，对于本产品与其他物质的混合物等情况不适用。本SDS只为那些受过适当专业训练的该产品的使用人员提供产品使用安全方面的资料。