



化学品安全技术说明书

842WB Super Shield 水性银系导电涂层

MG Chemicals (Manufacturing-CHN)

Catalogue number: 842wb08252016

版本号: 2.5

化学品安全技术说明书 - 按照GB / T 16483 · GB / T 17519编制

危害警报代码 :: 2

制表日期: 14/12/2016

打印日期: 16/12/2016

L.GHS.CHN.ZH-CHT

部分 1: 化学品及企业标识

产品名称

产品名称	842WB Super Shield 水性银系导电涂层
别名	SDS Code: 842WB-Liquid; 842WB-15ML, 842WB-150ML, 842WB-850ML, 842WB-3.78L
正确运输名称	对环境有害的液态物质 · 未另作规定的 (含有 银)
其他识别方式	无

产品推荐及限制用途

相关确定用途	导电涂层
--------	------

制造商、输入者或供应者

企业名称	MG Chemicals (Manufacturing-CHN)	MG Chemicals (Head office)
企业地址	1210 Corporate Drive ON L7L 5R6 Canada	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
电话 :	无	+(1) 800-201-8822
传真 :	+(1) 905-331-2682	+(1) 800-708-9888
网站	无	www.mgchemicals.com
电子邮件	sds@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

应急电话

协会/组织	CHEMTREC	无
应急电话 :	4001-204937	无
其他应急电话号码	+(1) 708-527-3887	无

部分 2: 危险性概述

物质及混合物的分类

紧急情况概述

液体。
可与水混合。
对水生生物有害。

危险性类别 ^[1]	生殖毒性类别1A, 危害水生环境-急性危险类别3, 危害水生环境-长期危险类别1
图例:	1. Chemwatch 等级鉴定; 2. 数据摘自危险化学品目录; 3. EC Directive 1272/2008 - Annex VI - 等级分类

标签要素

GHS象形图	
--------	--

信号词	危险
-----	----

危险性说明

H360	可能对生育能力或胎儿造成伤害
H410	对水生生物毒性极大并具有长期持续影响

防范说明: 预防措施

P201	在使用前获取特别指示。
P280	戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

Continued...

P273	避免释放到环境中。
------	-----------

防范说明: 事故响应

P308+P313	如接触到或有疑虑：求医/就诊。
P391	收集溢出物。

防范说明: 安全储存

P405	存放处须加锁。
------	---------

防范说明: 废弃处置

P501	处置内装物/容器按照当地规章。
------	-----------------

物理和化学危险

液体。
可与水混合。

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，良好的卫生措施要将接触程度控制在最低的水平，并在工作场所采用合适的控制措施。 由于产品不具有挥发性，一般没有危害。 吸入金属氧化物的小颗粒会导致忽然口渴、口腔里感到甜金属性臭味、咽喉刺激、咳嗽、粘膜干燥、疲倦以及全身不适。也可发生头痛、恶心、呕吐、发烧、寒战、烦躁不安、出汗、腹泻、排尿过多以及虚脱的症状。接触后24 - 36小时内症状消失，逐渐恢复健康。
食入	根据欧盟指令或其它分类系统该物质未被分类为'吞咽有害'。这是因为缺乏确凿的动物或人类证据。摄入该物质仍可对个体的健康造成危害，尤其是在先前存在明显器官(如肝脏、肾脏)损伤时。目前对有害或有毒物质的定义一般是根据导致死亡的剂量而不根据致病（疾病、不适）的剂量。胃肠道不适可能产生恶心和呕吐。然而，在工作场所摄入微量本物质并不认为是危险的。
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。
眼睛	虽然不认为该液体具有刺激性(按欧盟指令分类)，但是眼睛直接接触可引起暂时不适感，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。物质能引起癌症或基因突变，因而受到一定的关注，但是没有充足资料来进行评价。

环境危害

对水生生物有害。

其他危险性质

吸入可能会造成健康的损害*。
暴露可能会有积累性作用*。
暴露可能会产生不可逆性作用*。

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
7440-22-4	48	银
14807-96-6	2	滑石
126-33-0	1	环丁酮
872-50-4	0.3	1-甲基-2-吡咯烷酮

部分 4: 急救措施

急救

眼睛接触	如果眼睛接触本产品： ▶ 立即用清水进行冲洗。 ▶ 如果刺激持续，应就医。 ▶ 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	▶ 如果吸入烟气，气溶胶或燃烧产物，将患者转移出污染区。 ▶ 一般不需采取其它措施。
食入	▶ 立即提供一杯水。 ▶ 通常不需要急救。如有疑问，联系毒物信息中心或医生。

对保护施救者的忠告

对医生的特别提示

对症治疗。

进行焊接、钎焊、镀锌和熔炼操作时，铜、镁、铝、铋、铁、锰、镍、锌及其化合物都能通过热量产生比机械切片更小的颗粒物。如果通风或呼吸保护不充分，急性或长期接触这些金属颗粒会引发工作人员产生'金属烟雾热'(铸工热)。

- 此病症的症状一般在暴露后 4~6小时(经常在当晚)出现。工作人员可出现耐受性，但此耐受性往往在周末消失('星期一早晨热')。
- 肺功能检验可查出肺活量降低、细呼吸道阻塞和一氧化碳分散能力降低，但这些现象往往在数月后可消失。
- 虽然尿液的重金属浓度可稍有增加，其浓度与临床症状无关。
- 治疗措施以认识病症、支持性护理和预防暴露为主。
- 症状严重的病人应进行胸部 X 光片、检验动脉血气并观察气管支气管炎和肺水肿体征。

Ellenhorn Barceloux: Medical Toxicology

部分 5: 消防措施

灭火剂

金属粉尘引起的火灾需要用沙子、惰性干粉灭火器灭火。

禁止用水、二氧化碳(CO2)或泡沫灭火器灭火。

- 不准使用卤代型灭火介质。

特别危险性

火灾禁忌	本物质与酸反应能生成易燃且具有爆炸性的氢气 (H2) 。
------	--------------------------------

灭火注意事项及防护措施

消防措施	▸ 用喷雾的方法来控制火势，并冷却邻近区域。 ▸ 不要靠近可能灼热的容器。
火灾/爆炸危害	▸ 虽然通常认为金属粉是不可燃的，但当粉末很细且提供高能量时都能燃烧。 ▸ 与水接触可能发生爆炸性反应。

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

请参见第8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

泄漏化学品的收容，清除方法及所使用的处置材料

小量泄漏	环境危害 - 收集泄漏物。 ▸ 立即清理所有泄漏物。 ▸ 避免接触皮和眼睛避免吸入蒸气，避免接触皮和眼睛。
大量泄漏	环境危害 - 收集泄漏物。 轻度危害。 ▸ 疏散区域内人员。

个体防护设备的建议位于本SDS的第八部分。

部分 7: 操作处置与储存

操作处置注意事项

安全操作	▸ 限制所有不必要的个体接触。 ▸ 当有暴露危险时，穿戴防护服。
其他信息	▸ 储存于原装容器中。 ▸ 保持容器安全密封。

储存注意事项

适当容器	▸ 聚乙烯或聚丙烯容器。 ▸ 按制造商推荐的方法进行包装。
储存禁配	▸ 警告：避免或控制与过氧化物的反应。所有过渡金属的过氧化物都应被视为有潜在的爆炸性。如，烷基过氧化氢的过渡金属络合物可能分解爆炸。 ▸ 铬 (0)、钒 (0) 和其它过渡金属与单 - 或聚 - 氟苯形成的π配位化合物 (卤代芳烃金属络合物) 对热极度敏感，具有爆炸性。 ▸ 在同时存在硝酸和乙醇时，银或银盐生成具有爆炸性的雷酸银。雷酸银比雷酸汞具有更强的敏感性和爆炸性。银及其化合物和盐，在接触乙炔和硝基甲烷时，也可形成爆炸性化合物。 ▸ 许多金属加入浓硝酸会发生炽热而剧烈的反应，点燃甚至会发生爆炸性反应。 ▸ 避免接触强酸和碱类物质。 ▸ 一些金属能和氧化性酸进行放热反应从而产生有害气体。 ▸ 已知很活泼的金属能和卤代烃反应，有时会形成爆炸性的化合物 (比如，铜能在加热的情况下，溶解于四氯化物) 。 ▸ 以单质形态存在的许多金属能和有活性氢原子的化合物，比如酸和水等反应形成易燃的氢气和碱性产物。 ▸ 单质金属会和偶氮或重氮化合物反应而形成具有爆炸性的产物。

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 工作场所所有害因素职业接触限值 - 粉尘	滑石	滑石粉尘 (游离SiO2 含量<10%)	3 mg/m3	无	无	无

紧急限制

成分	物质名称	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
银	Silver	0.3 mg/m3	170 mg/m3	990 mg/m3
滑石	Talc	6 mg/m3	66 mg/m3	400 mg/m3
环丁砜	Tetramethylene sulfone; (Sulfolane; Tetrahydrothiophene-1,1-dioxide)	4.1 mg/m3	45 mg/m3	400 mg/m3
1-甲基-2-吡咯烷酮	Methyl 2-pyrrolidinone, 1-; (N-Methylpyrrolidone)	30 ppm	32 ppm	190 ppm

成分	原IDLH	修订IDLH
银	N.E. mg/m3 / N.E. ppm	10 mg/m3
滑石	N.E. mg/m3 / N.E. ppm	1,000 mg/m3
环丁砜	无	无
1-甲基-2-吡咯烷酮	无	无

物料数据

ES TWA : 每立方米 0.01 毫克TLV TWA: 每立方米 0.01 毫克 OES TWA: 每立方米 0.01 毫克 IDLH 标准:每立方米 10 毫克 (元素银)银的粉尘和烟雾的建立 TLV - TWA 值为每立方米 0.1 毫克 ; 毒性较大的可溶性银化合物的TLV - TWA 值为每立方米 0.01 毫克。暴露于每立方米0.1 毫克元素银的硝酸银的工作人员曾发生银中毒 (显示为上皮组织蓝灰至深灰变色) 。接触更高浓度的银气雾能导致弥散性肺纤维化。据报道 , 银化合物经皮吸收曾引起过敏。按照吸入后 25% 残留率和每日 10 立方米的呼吸体积计算 , 接触每立方米 0.1 毫克 (TWA)的气体 , 25 年内不会引起超过 1.5 克的沉积。

接触控制

工程控制	必须在产生源处收集金属粉尘 , 因为它们具有潜在的爆炸性。 ▶ 为了尽量减少粉末积聚 , 应该用有防火设计的真空吸尘器吸尘。
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。
皮肤防护	请参阅手防护: 以下
手/脚的保护	戴一般防护手套 , 如轻质橡胶手套。 手套类型的适用性和耐用性取决于使用方法。选择手套的主要因素包括: ▶ 接触的频率和持续时间。 ▶ 手套材料的耐化学性能。 ▶ 手套的厚度及 , ▶ 灵活度 选择依据相关标准进行测试的手套(如欧洲 EN 374, US F739, AS/NZS2161.1或国家等效标准)。 ▶ 如果发生长期接触或反复接触 , 推荐使用防护等级为5级或更高等级的手套 (根据EN 374, AS/NZS 2161.10.1 或国家等效标准 , 穿透时间应大于 240分钟) 。
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。
热危害性	无

推荐材料

- 手套选择索引

呼吸系统防护

充足容量的A种过滤器

842WB Super Shield 水性银系导电涂层

手套的选择是根据《佛斯伯格服装性能指数》(Forsberg Clothing Performance Index)的修改模型而制定的。计算机进行手套选择时考虑到下列物质的作用：
842WB Super Shield 水性银系导电涂层

物质	CPI
BUTYL	A
PE/EVAL/PE	A
NATURAL RUBBER	B
PVA	B

*CPI Chemwatch 性能指数
A：最佳选择
B：尚可；连续浸入物质4小时可能会降解
C：除了短期浸入外，选择不好，甚至有危险性
注意：因为手套的性能取决于多种因素，所以应该详细观察情况后才能作出最后的决定。
-
- 当手套仅仅是短期、临时或较少使用时，可以依据'感觉舒适'或方便等因素(如一次性的)选择不适合长期或经常使用的手套。应咨询有资格的专家的意见。

部分 9: 理化特性

基本物理及化学性质

外观	无		
物理状态	液体	相对密度 (水 = 1)	1.5
气味	无	分配系数 正辛醇/水	无
气味阈值	无	自燃温度 (°C)	无
pH (按供应)	无	分解温度	无
熔点/冰点 (°C)	无	粘性 (cSt)	无
初馏点和沸点范围 (°C)	100	分子量 (g/mol)	无
闪点 (°C)	无	味	无
蒸发速率	无	爆炸性质	无
易燃性	无	氧化性质	无
爆炸上限 (%)	无	表面张力 (dyn/cm or mN/m)	无
爆炸下限 (%)	无	挥发性成份 (%) 体积	无
蒸气压 (kPa)	2.3	气体组	无
水中溶解度 (g/L)	混溶	溶液的pH值 (1%)	无
蒸气密度 (空气=1)	无	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	▶ 存在不相容的物质。 ▶ 物质被认为具有稳定性。
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

842WB Super Shield 水性银系导电涂层	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
滑石	毒性	刺激性
	无	Skin (human): 0.3 mg/3d-I mild
环丁砜	毒性	刺激性
	吸入 (鼠) LC50: 12 mg/L/4hr ^[1]	Eye (rabbit): 253 mg - mild

	经口（半致死剂量）（鼠）LD50: 1941.94 mg/kg ^[2]	
	经皮（半致死剂量）（鼠）LD50: >2000 mg/kg ^[1]	
1-甲基-2-吡咯烷酮	毒性	刺激性
	吸入（鼠）LC50: 8300 ppm/4hr ^[2]	Eye (rabbit): 100 mg - moderate
	经口（半致死剂量）（鼠）LD50: 3914 mg/kg ^[2]	
	经皮（半致死剂量）（鼠）LD50: >5000 mg/kg ^[1]	

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

滑石	文献搜索未找到重要的急性毒理学数据。 该物质被IARC列为类别3：对人类致癌性不可分类。 致癌性的证据可能不充分或仅局限于动物实验。
环丁酮	本物质可能刺激眼睛，长期接触能引起炎症。多次或持续接触刺激物能导致结膜炎。
滑石 & 1-甲基-2-吡咯烷酮	停止接触该物质后，哮喘样症状认可持续数月甚至数年。这可能是由于一种叫做'反应性气道功能障碍综合症'(RADS)的非过敏性病态引起的，该病症往往在接触高浓度的高度刺激性化合物后出现。诊断RADS的关键标准包括病人不属特异反应性个体且未显示先前存在的呼吸病史，并确定在接触刺激性物质后数分钟至数小时内突然出现持续性哮喘样症状。RADS的诊断标准也包括了肺量计测出可逆性气流模式，伴随乙酰甲胆碱激发试验中出现中度至重度支气管高反应性，但不出现淋巴细胞性炎症和嗜酸粒细胞增多。

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	LC50	96	鱼	0.00148mg/L	2
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	BCF	336	甲壳纲动物	0.02mg/L	4
银	EC50	48	甲壳纲动物	0.00024mg/L	4
银	NOEC	480	甲壳纲动物	0.00031mg/L	2
环丁酮	LC50	96	鱼	881.020mg/L	3
环丁酮	EC50	48	甲壳纲动物	=40mg/L	1
环丁酮	EC50	96	藻类或其他水生植物	>1000mg/L	1
环丁酮	EC50	48	甲壳纲动物	=52mg/L	1
环丁酮	NOEC	168	甲壳纲动物	=150mg/L	1
1-甲基-2-吡咯烷酮	LC50	96	鱼	464mg/L	1
1-甲基-2-吡咯烷酮	EC50	48	甲壳纲动物	ca.4897mg/L	1
1-甲基-2-吡咯烷酮	EC50	72	藻类或其他水生植物	>500mg/L	1
1-甲基-2-吡咯烷酮	EC50	384	甲壳纲动物	133.481mg/L	3
1-甲基-2-吡咯烷酮	NOEC	504	甲壳纲动物	12.5mg/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

对水生生物有剧毒 - 在水生环境可能会引起长期有害作用。
绝不能让物质接触地表水或者低于平均高潮位的潮间区域。清洁设备和废弃用于清洗设备的水时，要预防污染水。使用物质时生成的废物必须在现场处置，或者在认可的废物处理场所处置。
银是一种少见但有自然存在的金属，经常沉积在矿石里并和其它元素共存。熔融操作，生产和丢弃某些摄影和电子器材，煤的燃烧以及云的催化过程是部分生物圈里银的人为来源。银的全球生物地球化学循环被描述为：自然和人为释放至大气，水和土壤，在大气中长距离的细微颗粒转移，干或湿沉降，以及土壤和沉淀物的吸收。
对于溶解银的生物积累在各物种间有很大不同。一些报道称海洋生物的生物积累因子（以每千克鲜重生物体含银微克除以每升介质中含银的微克数来计算。）为硅藻210，褐藻240，贻贝330，扇贝2300，以及牡蛎18700。然而对于淡水有机体的生物累积因子则从大太阳鱼的可略量到水蚤（daphnids）60；这些银的生物利用率比实验室数据要高。对于低毒性的银化合物，如硫化银和氯化银的实验室研究揭示了银的积累并不一定带来负面影响。通常环境浓度下，不可能有水体中银的食物链生物放大效应。生物区中上升的银浓度可能发生于污水流出口，电镀工厂，矿废料地以及碘化银分布区域。在现场所收集采样记录的最高浓度，以每千克干重所含总银毫克数为单位，在海洋哺乳动物（其中不包括阿拉斯加大白鲸 Delphinapterusleucas，它们所含的浓度比其它海洋哺乳动物高2个数量级）肝脏内为1.5，鱼（骨）内为6，植物（总体）为14，环节蠕虫（总体）为30，鸟类（肝脏）内为44，蘑菇（总体）内为110，双壳软体动物（软体部分）为185，腹足动物（整体）内为320。一般来说，在以下情况下银离子对水生生物是相对低毒性的：低溶解银浓度和提高水中的pH值，硬度，硫化物以及溶解的颗粒有机物；静止的测试环境下，和自然流动相比较；当动物有充足食物而不是挨饿时。银离子对微生物有剧毒性。然而，一般来说，由于其迅速的络合

和吸附作用而降低的生物利用度，在污水处理厂没有很强的抑制效应。游离态的阴离子，在普通的1-5 µg/升的水浓度下就对一些有代表性的敏感性水生植物，无脊椎动物和硬骨鱼是致命的。在0.17 µg/升浓度下就能对鲑鱼生长，以及在0.3-0.6 µg/升浓度下，对浮游植物的合成与代谢，产生不利影响。

持久性和降解性

成分	持久性：水/土壤	持久性：空气
环丁酮	高	高
1-甲基-2-吡咯烷酮	低	低

潜在的生物累积性

成分	生物积累
环丁酮	低 (BCF = 13)
1-甲基-2-吡咯烷酮	低 (BCF = 0.16)

土壤中的迁移性

成分	迁移性
环丁酮	低 (KOC = 21.59)
1-甲基-2-吡咯烷酮	低 (KOC = 20.94)

其他不良效应

没有数据

部分 13: 废弃处置

废弃处置

废弃化学品:	关于废物处理要求的法律可能在不同国家、州或地区之间有所不同。产品的使用者必须参考当地的法规程序。 ▶ 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。 ▶ 尽可能进行回收，或咨询制造商有关回收的方法。 ▶ 咨询地方废弃物管理部门有关废弃处置的方法。
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	

陆上运输 (UN)

联合国危险货物编号 (UN 号)	3082				
联合国运输名称	对环境有害的液态物质，未另作规定的 (含有 银)				
联合国危险性分类	<table><tr><td>级</td><td>9</td></tr><tr><td>亚危险性(SubRisk)</td><td>不适用</td></tr></table>	级	9	亚危险性(SubRisk)	不适用
级	9				
亚危险性(SubRisk)	不适用				
包装类别	III				
环境危害性	不适用				
使用者需知的特殊防范措施	<table><tr><td>特殊条款：</td><td>274; 331; 335; 375</td></tr><tr><td>限量</td><td>5 L</td></tr></table>	特殊条款：	274; 331; 335; 375	限量	5 L
特殊条款：	274; 331; 335; 375				
限量	5 L				

空运(ICAO-IATA / DG)

联合国危险货物编号 (UN 号)	3082
联合国运输名称	对环境有害的液态物质，未另作规定的 (含有 银)

联合国危险性分类	ICAO-TI和IATA-DGR类别	9
	ICAO/IATA 亚危险性：	不适用
	ERG 代码	9L
包装类别	III	
环境危害性	不适用	
使用者需知的特殊防范措施	特殊条款：	A97 A158 A197
	(只限货物)包装指示	964
	(只限货物)最大数量 / 包装	450 L
	客运及货运包装指示	964
	客运和货运的最大数量 / 包装	450 L
	客运及货运飞机有限数量包装指导	Y964
	客运和货运最大限定数量 / 包装	30 kg G

海运(IMDG-Code / GGVSee)

联合国危险货物编号 (UN 号)	3082	
联合国运输名称	对环境有害的液态物质，未另作规定的 (含有 银)	
联合国危险性分类	IMDG类别	9
	IMDG 亚危险性	不适用
包装类别	III	
环境危害性	海洋污染物	
使用者需知的特殊防范措施	EMS号码	F-A, S-F
	特殊条款：	274 335 969
	限制数量	5 L

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
运输注意事项:
• 运输车辆上应备有所装载的所有危险货物的相关文件。
• 运输工具上应根据相关运输要求张贴危险标志、公告。

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	
中国现有化学物质名录	
滑石(14807-96-6) 出现在以下法规中	
中国 工作场所所有害因素职业接触限值 - 粉尘	国际癌症研究机构 (IARC) - 由国际癌症研究机构专著代理分类
中国现有化学物质名录	
环丁酮(126-33-0) 出现在以下法规中	
中国现有化学物质名录	
1-甲基-2-吡咯烷酮(872-50-4) 出现在以下法规中	
中国现有化学物质名录	

化学物质名录	情况
澳大利亚 - AICS	Y
加拿大 - DSL	Y
Canada - NDSL	N (滑石; 环丁酮; 银; 1-甲基-2-吡咯烷酮)
中国 - IECSC	Y
欧盟 - EINECS / ELINCS / NLP	Y

842WB Super Shield 水性银系导电涂层

日本 - ENCS	N (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

成分与多个CAS编号

组分	CAS 号码
1-甲基-2-吡咯烷酮	872-50-4, 26138-58-9

该制备及其单独组分的分类是基于官方和权威的资料，以及Chemwatch分类专家委员会使用已有的参考文献来确定的。
委员会所用参考文献来源列表，可在以下网址找到
www.chemwatch.net
(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来决定。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，4 0 h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 (1 5 min) 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: 生物接触指数 (Biological Exposure Index) 。

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。
本文件版权所有,版权法规定合法的私人学习、研究、检讨和评论除外，未得到CHEMWATCH的书面许可，不得复制任何部分,联系电话(+61 3 9572 4700)