化学品安全技术说明书

科波西电子材料张家港有限公司

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

产品名称: MOLYKOTE® D-10-GBL 减摩涂层 / MOLYKOTE® D-10-GBL Anti-Friction Coating

最初编制日期: 26.05.2015
发行日期: 29.06.2020

SDS 编号: 4105246

打印日期: 23.06.2023

科波西电子材料张家港有限公司 鼓励并希望您能阅读和理解整份(M)SDS，该文件包括了重要的信息。我们希望您能遵从该文件给出的预防措施，除非你的使用条件需要其他更合适的方法或措施。

一 化学品及企业标识

产品名称: MOLYKOTE® D-10-GBL 减摩涂层
MOLYKOTE® D-10-GBL Anti-Friction Coating

推荐用途和限制用途
已确认的各用途: 涂料

公司名称:
科波西电子材料张家港有限公司
扬子江国际化学工业园南京路 3 号
215633 江苏省张家港市
中国

客户咨询方式: 86-512-5561 1616
SDSQuestion-AP@dupont.com

传真: 86-21-3862 2896

应急咨询电话
24-小时应急联系电话: 0532 83889090
国内应急电话: 0532 83889090

二 危险性概述

紧急情况综述

外观与性状	粘性液体
颜色	黑色
气味	溶剂样气味

可燃液体。 吞咽可能有害。 造成轻微皮肤刺激。 造成严重眼损伤。 可能造成皮肤过敏反应。 可能造成昏昏欲睡或眩晕。 对水生生物有害。 对水生生物有害并具有长期持续影响。

GHS 危险性类别

根据法规的标准, 被列为有害品。

易燃液体	:	类别 4
急性毒性 (经口)	:	类别 5
皮肤腐蚀/刺激	:	类别 3
严重眼睛损伤/眼睛刺激性	:	类别 1
皮肤过敏	:	类别 1
特异性靶器官系统毒性(一次接触)	:	类别 3 (麻醉效应)
急性(短期)水生危害	:	类别 3
长期水生危害	:	类别 3

GHS 标签要素

象形图



信号词: **危险!**

危险性说明

可燃液体。
吞咽可能有害。
造成轻微皮肤刺激。
可能造成皮肤过敏反应。
造成严重眼损伤。
可能造成昏昏欲睡或眩晕。
对水生生物有害并具有长期持续影响。

防范说明

预防措施

远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。
避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
避免吸入喷雾。
只能在室外或通风良好之处使用。
受沾染的工作服不得带出工作场地。
避免释放到环境中。
戴防护手套/戴防护眼罩/戴防护面具。

事故响应

如皮肤沾染:用水充分清洗。

如误吸入:将人转移到空气新鲜处,保持呼吸舒适体位。如感觉不适,呼叫急救中心/医生。
如进入眼睛:用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出,取出隐形眼镜。继续冲洗。立即呼叫急救中心/医生。
如感觉不适,呼叫急救中心/医生。
如发生皮肤刺激或皮疹:求医/就诊。
火灾时:使用干砂、干粉或抗醇泡沫灭火。

安全储存
存放在通风良好的地方。保持容器密闭。
存放在通风良好的地方。保持低温。
存放处须加锁。

废弃处置
将内装物/容器送到批准的废物处理厂处理。

物理和化学危险
可燃液体。

健康危害
吞咽可能有害。
造成轻微皮肤刺激。
造成严重眼损伤。
可能造成皮肤过敏反应。
可能造成昏昏欲睡或眩晕。

环境危害
对水生生物有害。
对水生生物有害并具有长期持续影响。

其它危害
无数据资料

三 成分/组成信息

本品是混合物。

成分	CASRN	浓度或浓度范围
丁内酯	96-48-0	>= 48.0 - <= 66.0 %
石墨	7782-42-5	>= 10.0 - <= 20.0 %

4,4'-(1-甲基亚乙基)双苯酚与(氯甲基)环氧乙烷的聚合物	25068-38-6	>= 1.0 - <= 10.0 %

四 急救措施

必要的急救措施描述

对保护施救者的忠告:

参与急救者应该注意自身防护，使用推荐的防护服装（化学防护手套，防飞溅保护）。 如存在接触的可能性，请参见第八节中特定的个人防护装备。

吸入: 将患者转移到空气新鲜处。如果没有呼吸，请进行人工呼吸。如果嘴对嘴呼吸请使用救护装置（小型面罩等）。如果呼吸困难，应该由专业人员进行输氧。请联系医生或者转送到医疗机构。

皮肤接触: 立即使用肥皂和大量的水进行清洗，将材料从皮肤上清除。冲洗过程中，脱掉受污染衣物和鞋子。如果有持续性的刺激症状，请寻求医治。衣物再次使用前要洗净。 丢弃那些无法去除污染的物品，包括皮革制品例如鞋、皮带及手表带。

眼睛接触: 立即用流动水持续冲洗至少 30 分钟。冲洗 5 分钟后摘下隐形眼镜并继续冲洗。立即咨询医生，最好为眼科医生。 合适的紧急眼睛处理设施应立即可用。

食入: 如果吞咽，请寻求医治。除非遵照医生要求，否则请勿进行催吐。

最重要的症状和健康影响:

除了急救措施所描述的信息（上述）和需要立即医疗关注和特殊处理的指示（下述）外，任何其他的重要症状和影响都记录在第十一节：毒理学信息。

及时的医疗处理和所需的特殊处理的说明和指示

对医生的特别提示: 为患者提供足够的通风条件和氧气。 眼部化学灼伤需要延长冲洗。立即咨询医生，最好是眼科医师。 没有特定的解毒药物。 对暴露后的治疗，应着力于控制患者的临床症状和指征。 皮肤接触可能会加重现有的皮炎。

五 消防措施

灭火介质

合适的灭火介质: 水喷雾 耐醇泡沫 二氧化碳(CO2) 化学干粉

不合适的灭火剂: 大量水喷射 请勿使用直接水流。

源于此物质或混合物的特别的危害

有害燃烧产物: 碳氧化物 氯化合物 氮氧化物

非正常火灾和爆炸危害: 火舌回闪有可能穿过相当长的距离。 接触燃烧产物可能会对健康有害。 蒸气可能与空气形成爆炸性混合物。

灭火注意事项及防护措施

消防程序: 单独收集被污染的消防用水，不可排入下水道。 按照当地规定处理火灾后的残留物和污染的消防用水。 尽可能控制消防水流散。如果消防水没有控制住而流散则可能造成环境危害。 喷水冷却暴露于火中的容器和被火侵袭的地带，直到火焰熄灭且已解除再次燃烧的危险。 不要使用强实水流，因为它可能使火势蔓延扩散。

根据当时情况和周围环境采用适合的灭火措施。 喷水冷却未打开的容器。 在安全的情况下，移出未损坏的容器。 撤离现场。 根据当时情况和周围环境采用适合的灭火措施。 喷水冷却未打开的容器。 单独收集被污染的消防用水，不可排入下水道。 在安全的情况下，移出未损坏的容器。 撤离现场。

消防人员的特殊保护装备: 在着火情况下，佩戴自给式呼吸器。 使用个人防护装备。

六 泄漏应急处理

人员防护措施、防护装备和应急处置程序: 消除所有火源。 使用个人防护装备。 遵循安全处置建议和个人防护装备建议。

环境保护措施: 将产品释放到水生环境时，请勿超过既定的监管水平 如能确保安全，可采取措施防止进一步的泄漏或溢出。 防止大范围的扩散（例如：用围挡或用油栏）。 保留并处置受污染的洗涤水。 如果无法围堵严重的溢出，应通报当地主管当局。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料: 应使用无火花的工具。 用惰性材料吸收。 喷水压制气体/蒸气/雾滴。 用适当的吸收剂清理泄漏残余物。 地方或国家法规可能适用于这种材料的释放和处置，以及清理排放物时使用的材料和物品。您需要自行判定适用的法规。 对于大量溢漏来说，进行围堵或采用其他恰当的防漏措施以免材料扩散。如果可以用泵抽排被围堵的材料，则应将回收的材料存放在合适的容器中。 本 SDS 的第 13 部分和第 15 部分给出了特定地方或国家要求的相关信息。
参见第 7、8、11、12 和第 13 章

七 操作处置与储存

安全操作的注意事项: 不要接触皮肤或衣服。 不要吸入蒸气或喷雾。 不要吞咽。 不要接触眼睛。 保持容器密闭。 远离热源和火源。 采取预防措施防止静电释放。 小心防止溢出、浪费并尽量防止将其排放到环境中。 按照良好的工业卫生和安全规范进行操作。
使用局部排气通风系统。 请参阅"接触控制/个体防护"部分的工程控制。

安全储存条件: 存放在有适当标识的容器内。 存放处须加锁。 保持密闭。 在阴凉、通风良好处储存。 按国家特定法规要求贮存。 远离热源和火源。

请勿与下列产品类型共同储存： 强氧化剂. 爆炸物. 气体.
不适合于做容器的材料: 未见报道。

八 接触控制和个体防护

控制参数

如果有暴露容许浓度值，则列在下面。如果没有列出暴露容许浓度值，则表示无适用的参考数值。

成分	法规	列表格式	值
丁内酯	Dow IHG	TWA	3 ppm
石墨	ACGIH	TWA 呼吸性粉尘	2 mg/m3
	其他信息: pneumoconiosis: 尘肺病		
	GBZ 2.1-2007	PC-TWA 总粉尘	4 mg/m3
	GBZ 2.1-2007	PC-TWA 呼吸性粉尘	2 mg/m3
4,4'-(1-甲基亚乙基)双苯酚与(氯甲基)环氧乙烷的聚合物	Dow IHG	TWA	10 mg/m3

暴露控制

工程技术控制: 采取局部排风或其它工程控制手段来保持空气中的浓度在规定的暴露限值以下。如果没有现行的暴露限值或规定值可供参考，对于大多数操作情况而言，常规的通风条件即能满足要求。 某些操作可能需要局部排气通风。

个人的防护措施

眼面防护: 使用化学防护眼镜。

皮肤保护

手防护: 使用适合此物料的化学防护手套。 首选的手套防护材料包括: 丁基橡胶。 聚乙烯。 乙基乙烯醇复合材料(("EVAL")。 合适的手套防护材料包括: 氯化聚乙烯。 天然橡胶("橡胶")。 氯丁橡胶。 丁腈/聚丁橡胶 ("nitrile" or "NBR"). 聚氯乙烯 ("PVC" 或"乙烯基")。 Viton(一种氟橡胶)。 注意:为了特别的应用和使用时期在工作场所中选择特定的手套时，应考虑所有与工作场所相关的因素，但不限于此，例如:可能要处理的其他化学品、物理要求(割/刺的保护性、操作灵活、热的防护)、身体对手套材料可能的反应以及手套供应商提供的使用说明及规格。

其他防护: 使用适合此物质的化学耐受性防护服。根据操作任务选择特定工具，如面罩、靴子、围裙或整套衣服。

呼吸系统防护: 当有可能超过暴露限值要求或规定值时，应当穿戴呼吸保护装置。如没有适用的暴露限值或规定值，当出现不良反应如呼吸刺激或感觉不适，或者经风险评估证明有危害存在时，都应当穿戴呼吸保护装置。 多数情况下无须呼吸保护;然而，如果感到不适时须使用经认可的空气净化呼吸器。

下面列出的是有效的空气净化呼吸器类型: 带有微粒预过滤装置的有机蒸气过滤器。

九 理化特性

外观与性状

物理状态	粘性液体
颜色	黑色
气味	溶剂样气味
嗅觉阈值	无数据资料

pH 值	无数据资料
熔点/熔点范围	无数据资料
凝固点	无数据资料
沸点 (760 mmHg)	> 35 ° C
闪点	**Tag 闭杯闪点测试法** 77 ° C
蒸发率（乙酸丁酯=1）	无数据资料
易燃性(固体,气体)	不适用
爆炸下限	无数据资料
爆炸上限	无数据资料
蒸汽压	无数据资料
相对蒸气密度（空气= 1）	无数据资料
相对密度（水=1）	1.28
水溶性	无数据资料
正辛醇/水分配系数	无数据资料
自燃温度	无数据资料
分解温度	无数据资料
动态粘度	36,000 mPa.s
动粘滞率	无数据资料
爆炸特性	无爆炸性
氧化性	此物质或混合物不被分类为氧化剂。
分子量	无数据资料
粒径	不适用

请注意：上述物理数据为典型值，不应作为销售规格。

十 稳定性和反应性

反应性: 未被分类为反应性危害。

稳定性: 正常条件下稳定。

危险反应的可能性: 可与强氧化剂发生反应。 在空气中，当加热到温度高于 150℃(300° F)，产品能形成甲醛气雾。 将蒸汽浓度控制在针对甲醛的职业暴露限度内，可以维持安全生产条件。 蒸气可能与空气形成爆炸性混合物。 可燃液体。

应避免的条件: 热、火焰和火花。

禁配物: 氧化剂

危险的分解产物: 苯酚. 双酚 A.

十一 毒理学信息

如有毒理学信息, 将会列在本节。

急性毒性

急性经口毒性
如果吞咽, 毒性低。 正常操作过程中, 不慎少量吞咽不大可能引起损伤;然而, 大量吞咽可能引起损伤。

作为产品: 单剂量口服 LD50 未测定。

基于所含组分的信息:
LD50, 大鼠, > 2,000 mg/kg 估计值

急性经皮毒性
长时间皮肤接触不大可能造成吸收达到有害量。

作为产品: 皮肤 LD50 尚未测定。

基于所含组分的信息:
LD50, > 5,000 mg/kg 估计值

急性吸入毒性
单次暴露不会产生不良影响。 过多的接触可能会刺激上呼吸道(鼻和喉)。 可能对中枢神经系统产生作用。 过度接触的症状可能是麻醉或致幻作用;并可能观察到头昏眼花和嗜睡。
作为产品: LC50 (半数致死浓度)未测定。

皮肤腐蚀/刺激
长时间接触可能引起皮肤刺激, 伴有局部发红。
可能会导致皮肤干燥和脱皮。

严重眼睛损伤/眼刺激
可能引起严重刺激并伴随角膜损伤, 从而可能导致永久性的视力损伤, 甚至致盲。也可能出现化学灼伤。

致敏作用
皮肤过敏性:
基于所含组分的信息:
能引起人体皮肤过敏反应。
已表明对小鼠可能有接触致敏作用。

呼吸道过敏性:
无相关数据。

针对标靶器官系统毒性(单次暴露)
所包含的成分被分类为特异性靶器官系统毒性, 一次接触, 第 3 类。

针对标靶器官系统毒性(多次暴露)
有据报道会对动物以下器官造成损害的成份:
肾上腺。
中枢神经系统。

致癌性
γ-丁内酯未引起实验动物癌症的发生。 已经进行了许多关于双酚 A 二环氧甘油醚(DGEBPA)致畸性的研究。实际上, 最近来自国际癌症研究机构的多数综述认为, DGEBPA 不能归为致畸物质。尽管报道有一些关于其对动物致畸性的微弱证据, 但是尚无强有力的数据证明 DGEBPA 为致癌物质。

致畸性
所含成分不会引发实验动物出生缺陷或对胎儿有其它影响。

生殖毒性
对于主要成份: 根据对实验动物睾丸的影响, 过度接触可能影响生育。

致突变性
所含成分体外遗传毒性实验一些呈阴性, 一些呈阳。 含有一种或多种动物遗传毒性阴性成分。

吸入危害
基于此物质的物理特性, 该产品没有吸入危害性。

影响毒物学的成分:

丁内酯

急性吸入毒性
LC50, 大鼠, 4 h, 蒸气, LC50 的值大于可达到的最大浓度。

石墨

急性吸入毒性
LC50, 大鼠, 4 h, 粉尘/烟雾, > 2 mg/l OECD 测试导则 403 在此浓度下, 无死亡案例发生。

4,4'-(1-甲基亚乙基)双苯酚与(氯甲基)环氧乙烷的聚合物

急性吸入毒性
LC50 (半数致死浓度)未测定。

十二 生态学信息

如有生态毒理学信息, 将会列在本节。

生态毒性

丁内酯

鱼类的急性毒性

物质对水生生物有轻度急性毒性(测试的最敏感物种的 LC50/EC50 在 10 和 100 mg/L 之间)。
LC50,Lepomis macrochirus (蓝鳃太阳鱼),96 h,56 mg/l,OECD 测试导则 203 或相当的方法

水生无脊椎动物的急性毒性

EC50,Daphnia magna (水溞),48 h,> 500 mg/l,OECD 测试导则 202 或相当的方法

对藻或水生植物的急性毒性

EC50,Desmodesmus subspicatus (绿藻),72 h,> 1,000 mg/l
EC10,Desmodesmus subspicatus (绿藻),72 h,84.4 mg/l

对细菌的毒性

IC50,40 h,4,518 mg/l

石墨

鱼类的急性毒性

物质对水生生物基本无急性毒性(测试的最敏感物种的 LC50/EC50/EL50/LL50 >100 mg/L)
LC50,Danio rerio (斑马鱼),96 h,> 100 mg/l,OECD 测试导则 203

水生无脊椎动物的急性毒性

EC50,Daphnia magna (水溞),48 h,> 100 mg/l,OECD 测试导则 202

对藻或水生植物的急性毒性

EC50,Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻),72 h,> 100 mg/l,OECD 测试导则 201

对细菌的毒性

EC50,3 h,> 1,012.5 mg/l,OECD 测试导则 209

4,4'-(1-甲基亚乙基)双苯酚与(氯甲基)环氧乙烷的聚合物

鱼类的急性毒性

物质对水生生物有中度急性毒性(测试的最敏感物种的 LC50/EC50 在 1 和 10 mg/L 之间)。
LC50,Oncorhynchus mykiss(虹鳟鱼),半静态试验,96 h,2 mg/l

水生无脊椎动物的急性毒性

EC50,Daphnia magna (水溞),静态试验,48 h,1.8 mg/l

对藻或水生植物的急性毒性

ErC50,Scenedesmus capricornutum (淡水藻),静态试验,72 h,生长率抑制,11 mg/l

对细菌的毒性

IC50,细菌,18 h,> 42.6 mg/l

水生无脊椎动物的慢性毒性

NOEC,Daphnia magna (水溞),半静态试验,21 d,产物数量,0.3 mg/l

持久性和降解性

丁内酯

生物降解性: 该物质可快速生物降解。已通过 OECD 快速生物降解能力的试验。
为期 10 天的测试:不适用
生物降解性: 77 %
暴露时间: 14 d
方法: OECD 测试导则 301C 或相当的方法

理论需氧量: 1.67 mg/mg

光降解
测试类型: 半衰期(间接光分解)
光敏剂: 羟基自由基
大气半衰期: 44.5 h
方法: 估计值

石墨

生物降解性: 生物降解不适用。

4,4'-(1-甲基亚乙基)双苯酚与(氯甲基)环氧乙烷的聚合物

生物降解性: 根据严格的 OECD 测试规定,此物质不能被认定为易于生物降解,然而,这些结果也不一定表明此物质在环境条件下不可生物降解。
为期 10 天的测试:未通过
生物降解性: 5 %
暴露时间: 28 d
方法: OECD 测试导则 301F
为期 10 天的测试:不适用
生物降解性: 12 %
暴露时间: 28 d
方法: OECD 测试导则 302B 或相当的方法

理论需氧量: 2.35 mg/mg 估计值

光降解
测试类型: 半衰期(间接光分解)
光敏剂: 羟基自由基
大气半衰期: 1.92 h
方法: 估计值

潜在的生物蓄积性

丁内酯

生物蓄积: 不太可能生物蓄积。 潜在生物富集可能性较低(BCF < 100 或 Log Pow < 3)。
正辛醇/水分配系数(log Pow): -0.64 测试值

石墨

生物蓄积: 无相关数据。

4,4'-(1-甲基亚乙基)双苯酚与(氯甲基)环氧乙烷的聚合物

生物蓄积: 潜在生物富集可能性中等(BCF 在 100 和 3000 之间或 Log Pow 在 3 和 5 之间)。
正辛醇/水分配系数(log Pow): 3.242 在 25 ° C 估计值

土壤中的迁移性

丁内酯

土壤中的潜在迁移性很高(Koc 在 0 和 50 之间)。
分配系数 (Koc): 7.1 估计值

石墨

无相关数据。

4,4'-(1-甲基亚乙基)双苯酚与(氯甲基)环氧乙烷的聚合物

土壤中的潜在迁移性低(Koc 在 500 和 2000 之间)。
由于该物质的亨利常数非常低, 预计从天然水体或湿地中挥发不会是其消解的重要途径。
分配系数 (Koc): 1800 - 4400 估计值

PBT 和 vPvB 的结果评价

丁内酯

此物质还未进行持续性、生物蓄积性和毒性(PBT)的评估。

石墨

此物质不具有持久性、生物蓄积性和毒性 (PBT)。 此物质不具有高持久性和高生物蓄积性(vPvB)。

4,4'-(1-甲基亚乙基)双苯酚与(氯甲基)环氧乙烷的聚合物

此物质不具有持久性、生物蓄积性和毒性 (PBT)。 此物质不具有高持久性和高生物蓄积性(vPvB)。

其他环境有害作用

丁内酯

无数据资料

石墨

此物质未被列在蒙特利尔协议清单上, 不会消耗臭氧层。

4,4'-(1-甲基亚乙基)双苯酚与(氯甲基)环氧乙烷的聚合物

此物质未被列在蒙特利尔协议清单上, 不会消耗臭氧层。

十三 废弃处置

处置方法: 勿倒入任何下水道，地面，或倒入任何水体中。 所有处置操作必须遵循所有联邦，州/省和当地法规。 不同地区的法规可能不同。 废物鉴定和遵循相关法规完全是废物产生者的单独责任。 作为供应商，我们无法控制使用单位对本物料的使用和处理中的管理措施或制造加工过程。 以上所列信息仅适于按照物料安全技术说明书描述的指定条件下运输的产品：成份信息。 关于未使用或未污染的产品，推荐的处置方法包括发送到许可的、有资质的： 焚化炉或其它热销毁装置。 其他信息请参见：见物料安全技术说明书第七节 - 处理及存储资料 见物料安全技术说明书第 10 节 - 稳定性和反应性资料 见物料安全技术说明书第 15 节 - 法规信息

已使用过的包装的处置方法: 必须回收空容器或通过合法的废物处理工厂对其进行处理。 废物鉴定和遵循相关法规完全是废物产生者的单独责任。 勿将回收容器用于任何用途。

十四 运输信息

公路和铁路运输的分类:

Not regulated for transport

海运分类(IMO-IMDG):

Not regulated for transport

散货包装运输应依据防污公约 MARPOL 73/78 和 IBC 或 IGC 代码的附录 I 或 II	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

空运分类(IATA/ICAO):

Not regulated for transport

此信息未计划传达所有关于此产品的特殊法规或操作要求/信息。运输分类可能会因容器的体积而不同, 或因地区和国家法规的差异而不同。另外可通过授权销售点或客户服务代表获得更多的运输资料。所有运输机构都有责任遵守与该物料运输相关的所有有效法律、法规和规则。

十五 法规信息

下列条例、法规和标准，对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定。
《新化学物质环境管理办法》
《工作场所安全使用化学品规定》
《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》
《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 591 号）
危险化学品目录：不适用
《化学品分类和危险性公示通则》(GB 13690)
《工作场所有害因素职业接触限值—化学有害因素》(GBZ 2.1).

中国现有化学物质名录 (IECSC)
本产品包含一种受限制的特定成分。生产和/或使用受到限制条件的约束。

十六 其他信息

修订
辨识号码： 4105246 / A671 / 发行日期: 29.06.2020 / 版本: 2.0
在文档的左侧页边上用黑体字、双线标注的是最新修订的内容。
最初编制日期: 26.05.2015

附注

ACGIH	美国政府工业卫生学家会议(ACGIH)之阈限值 (TLV)
Dow IHG	陶氏化学工业卫生限值
GBZ 2.1-2007	工作场所有害因素职业接触限值 - 化学有害因素
PC-TWA	时间加权平均容许浓度
TWA	8 小时，时间加权平均值

缩略语和首字母缩写
AICS - 澳大利亚化学物质名录;AIIC - 澳大利亚工业化学品清单 ;ANTT - 巴西国家陆路运输机构; ASTM - 美国材料实验协会; bw - 体重; CMR - 致癌、致突变性或生殖毒性物质; DIN - 德国标准化学会; DSL - 加拿大国内化学物质名录; ECx - 引起 x%效应的浓度; ELx - 引起 x%效应的负荷率; EmS - 应急措施; ENCS - 日本现有和新化学物质名录; ErCx - 引起 x%生长效应的浓度; ERG - 应急指南; GHS - 全球化学品统一分类和标签制度; GLP - 良好实验室规范; IARC - 国际癌症研究机构; IATA - 国际航空运输协会; IBC - 国际散装运输危险化学品船舶构造和设备规则; IC50 - 半抑制浓度; ICAO - 国际民用航空组织; IECSC - 中国现有化学物质名录; IMDG - 国际海运危险货物; IMO - 国际海事组织; ISHL - 日本工业安全和健康法案; ISO - 国际标准化组织; KECI - 韩国现有化学物质名录; LC50 - 测试人群半数致死浓度; LD50 - 测试人群半数致死量（半数致死量）; MARPOL - 国际防止船舶造成污染公约; n.o.s. - 未另列明的; Nch - 智利认证; NO(A)EC - 无可见（有害）作用浓度; NO(A)EL - 无可见（有害）作用剂量; NOELR - 无可见作用负荷率; NOM - 墨西哥安全认证; NTP - 国家毒理学规划处; NZIoC - 新西兰化学物质名录; OECD - 经济合作与发展组织; OPPTS - 污染防治、杀虫剂和有毒物质办公室; PBT - 持久性、生物累积性和毒性的物质; PICCS - 菲律宾化学品与化学物质名录; (Q)SAR - （定量）结构一活性关系; REACH - 欧洲议会和理事会关于化学品的注册、评估、授权和限制法规 (EC) 1907/2006 号; SADT - 自加速分解温度; SDS - 安全技术说明书; TCSI - 台湾

既有化学物质清册; TDG - 危险货物运输; TSCA - 美国有毒物质控制法; UN - 联合国; UNRTDG - 联合国关于危险货物运输的建议书; vPvB - 高持久性和高生物累积性物质; WHMIS - 工作场所危险品信息系统

信息来源和参考资料

此 SDS 是产品法规服务部和危害交流部基于本公司内部标准的信息而编制。

科波西电子材料张家港有限公司 希望每个用户或拿到该（物质）安全技术说明书的人要认真研读，在必要时或在适当的情况下请教有关专家，从而清楚并了解该（物质）技术说明书中所包含的数据以及与本产品有关的任何危害。在此提供的所有信息真实可靠，并且到上述有效日期为止，这些信息都是准确的。然而，我们不做任何明确或暗示的保证。 法律法规会发生改变并且在不同地方可能不同。确保其行为遵守所有联邦、州、省或当地法律是买主/使用者的责任。这里提供的信息仅适用于出运状态下的该产品。由于制造商不能控制该产品的使用条件，因此确保该产品安全使用的必要条件是买主/使用者的责任。 由于信息来源的扩增，如生产者特定的（物质）安全技术说明书，我们不会也不能对来自别处而不是来自我公司的（物质）安全技术说明书承担责任。如果您从别处获得了一份（物质）安全技术说明书或者您不确定其为现行版本，请与我们联系，索取最新版本。

CN