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® G-快速 润滑喷剂 / MOLYKOTE® G-Rapid Spray

最初编制日期: 30.07.2015

发行日期: 02.01.2019

SDS 编号: 3142141

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® G-快速 润滑喷剂
MOLYKOTE® G-Rapid Spray

推荐用途和限制用途
已确认的各用途: 润滑剂和润滑添加剂

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	含溶解气体的气雾剂
颜色	深灰
气味	略微的

极易燃气溶胶。 压力容器:遇热可爆。 造成皮肤刺激。 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。
气溶胶 - 类别 1
皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2
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
极易燃气溶胶。
压力容器:遇热可爆。
造成皮肤刺激。
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。
切勿喷洒在明火或其他点火源上。
切勿穿孔或焚烧,即使不再使用。
避免吸入喷雾。
作业后彻底清洗皮肤。
只能在室外或通风良好之处使用。
避免释放到环境中。
戴防护手套。

事故响应
如皮肤沾染:用水充分清洗。
如发生皮肤刺激:求医/就诊。

储存
防日晒。不可暴露在超过 50° C/122° F 的温度下。

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
极易燃气溶胶。
压力容器:遇热可爆。

健康危害
造成皮肤刺激。

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
正丁烷	106-97-8	>= 49.0 - <= 50.0 %
二硫化钼	1317-33-5	>= 13.0 - <= 14.0 %
溶剂精制轻石蜡馏分(石油)	64741-89-5	>= 9.0 - <= 10.0 %
轻烷基化石脑油(石油)	64741-66-8	>= 9.0 - <= 10.0 %
异丙醇	67-63-0	>= 3.0 - <= 4.0 %
石墨	7782-42-5	>= 2.3 - <= 2.4 %

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: 用大量的水冲洗。

眼睛接触: 立即用水冲洗眼睛，如果佩戴隐形眼镜，请在冲洗 5 分钟后取下，然后继续用水冲洗眼睛至少 15 分钟。请立即寻求医治，优先选择眼科医生。 合适的紧急眼睛处理设施应立即可用。

食入: 不可催吐。请立即呼叫医生帮助和/或迅速转移到急救机构。

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。

任何需要立即进行医疗照护和特殊处理的指征
对医生的特别提示: 为患者提供足够的通风条件和氧气。 可能引起呼吸过敏或哮喘样症状。气管扩张剂、除痰剂、镇咳药物可能有帮助作用。 接触该材料可能增加“心肌兴奋性”。除非绝对需要，否则请勿使用拟交感神经兴奋性药物，如肾上腺素。 如果已有相当数量的摄入并且患者有中毒体征出现，血液透析可能会很有益。 考虑给持续低血压或昏迷的病人进行血液透析,标准疗法（异丙醇浓度>400-500mg/dl） (Goldfrank, Toxicological Emergencies 7th ed., 2002; King, JAMA, 1970, 211:1855)。 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。

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: 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 硫氧化物

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。 在空气中可能会形成爆炸性混合物。 接触燃烧产物可能会对健康有害。 随着温度升高，容器内蒸气压随之增加，引起容器的爆裂。 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。 爆炸危险。在受保护区域扑灭晚期火灾。 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。 因有爆炸危险，须远距离救火。 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。 避免吸入蒸气或雾滴。 不要吞咽。 避免与眼睛接触。 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。 每次使用后和用完时关闭阀门。不得改变或强制连接。 慢速打开阀门，避免压力冲击。 按照良好的工业卫生和安全规范进行操作。 切勿喷洒在明火或其他点火源上。
只能在足够通风的条件下使用。 仅可在装有防爆排气通风设备的地方使用。 请参阅"接触控制/个体防护"部分的工程控制。

安全储存条件: 在阴凉、通风良好处储存。 避免阳光直射。 按国家特定法规要求贮存。 禁止戳穿或烧毁,即使在使用后。 保持低温。防日光照射。

请勿与下列产品类型共同储存： 自身反应物质和混合物. 有机过氧化物. 易燃固体. 自燃液体. 自燃固体. 自热性物质和混合物. 遇水放出易燃气体的物质和混合物. 爆炸物.
不适合于做容器的材料: 未见报道。 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	数值/标记
正丁烷	ACGIH	STEL	1,000 ppm

二硫化钼	ACGIH	TWA 可吸入性粉尘	10 mg/m3 ,钼
	ACGIH	TWA 呼吸性粉尘	3 mg/m3 ,钼
	GBZ 2.1-2007	PC-TWA	6 mg/m3 ,钼
溶剂精制轻石蜡馏分(石油)	ACGIH	TWA 可吸入性粉尘	5 mg/m3
异丙醇	ACGIH	TWA	200 ppm
	ACGIH	STEL	400 ppm
	GBZ 2.1-2007	PC-TWA	350 mg/m3
	GBZ 2.1-2007	PC-STEL	700 mg/m3
石墨	ACGIH	TWA 呼吸性粉尘	2 mg/m3
	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

该物质含有一种简单的窒息剂, 可能会取代氧气。确保足够通风以防止空气中氧气不足。

职业接触生物限值

组分	化学文摘登记号 (CAS No.)	控制参数	生物标本	采样时间	容许浓度	依据
异丙醇	67-63-0	丙酮	尿	工作周中最后一个工作日下班时	40 mg/l	ACGIH BEI

暴露控制

工程技术控制: 应用工程控制手段, 使得空气中浓度保持在暴露限值以下。 如无适用的暴露限值需求或规定, 仅在密闭系统中使用或使用当地排气通风系统。 排气装置的设置应该满足能将气体从蒸汽/气雾产生源和工作场地排出。 通风不良处可能达到致死浓度。

个人的防护措施

眼面防护: 使用安全眼镜(带有侧面防护)。 如果接触引起眼睛不适, 请使用全面罩呼吸器。

皮肤保护

手防护: 长期或频繁反复接触时, 使用适合此物质的化学防护手套。 首选的手套防护材料包括: 氯化聚乙烯。 氯丁橡胶。 丁腈/聚丁橡胶 ("nitrile" or "NBR"). 聚乙烯。 乙基乙烯醇复合材料(("EVAL")。 聚乙烯醇 ("PVA")。 Viton(一种氟橡胶)。 合适的手套防护材料包括: 丁基橡胶。 天然橡胶("橡胶")。 聚氯乙烯 ("PVC" 或"乙烯基")。 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: 穿洁净长袖护身衣。

呼吸系统防护: 当有可能超过暴露限值要求或规定时, 应穿戴呼吸保护装置。 如果没有现行的暴露限值要求或规定, 请使用经认可的呼吸器。 当需要呼吸保护时, 使用经认可的自供式正压呼吸装置或带有辅助性自备氧设备的正压式空气呼吸管。 紧急情况时, 使用经认可的正压式自供呼吸装置。 在通风受限或通风不良区, 需用经认可的自供式呼吸器或带有辅助性自供空气设备的正压式空气呼吸管。

九 理化特性

外观与性状	
物理状态	含溶解气体的气雾剂
颜色	深灰
气味	略微的
嗅觉阈值	无数据资料
pH 值	不适用
熔点/熔点范围	无数据资料
凝固点	无数据资料
沸点 (760 mmHg)	不适用
闪点	不适用
蒸发率（乙酸丁酯=1）	不适用
易燃性(固体,气体)	极易燃气溶胶。
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）	0.70
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	不适用
动粘滞率	不适用
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。 随着温度升高，容器内蒸气压随之增加，引起容器的爆裂。 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。 极易燃气溶胶。

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
没有危险的分解产物。

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。 可能抑制中枢神经系统。 过多接触的症状和体征可能包括: 面部潮红。 低血压。 心律不齐。 可引起恶心和呕吐。
作为产品: 单剂量口服 LD50 未测定。

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,大鼠,> 2,000 mg/kg 估计值

急性吸入毒性
在狭窄或通风不良的地方，蒸汽易蓄积， 能导致氧替换而意识丧失甚至死亡。 过度接触可能会增加肾上腺素敏感性及心肌兴奋性(心律不齐)。 可能对中枢神经系统产生作用。 浓度<1000ppm，丙烷的生理作用非常小;100,000ppm 或更高浓度时可产生眩晕或其他的中枢神经系统影响。 过量接触可能引起头痛、眩晕、麻醉、 催眠、无意识和其他的中枢神经系统反应， 包括死亡。 过多的接触(400ppm)异丙醇可能会对眼鼻喉产生刺激。更长时间或更高浓度地接触会导致共济(运动)失调，意识模糊，低血压，低体温，循环衰竭，呼吸骤停以及死亡。
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中度刺激，伴有局部发红。

严重眼睛损伤/眼刺激
可能引起中度眼睛刺激。
可能引起中度角膜损伤。
蒸汽可能引起眼部刺激出现轻度不适和发红。
蒸汽可能引起流泪(眼泪)。

致敏作用
皮肤过敏性:
所含为不会引发豚鼠皮肤过敏的组分。

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:
肾脏。
肝脏。
在雄性大鼠实验中观察到对肾脏产生影响。这些影响被认为具有种属特异性而不会发生在人类身上。
观察到的动物反应有:
嗜睡。

致癌性
无相关数据。

致畸性
在实验室动物中, 异丙醇在对母体能产生毒性的剂量下对胎儿也能产生毒性。

生殖毒性
所含组分在动物实验中未影响繁殖。

致突变性
含有一种或多种体外遗传毒性阴性成分。 含有一种或多种动物遗传毒性阴性成分。

吸入危害
基于已有信息, 无法确定其预期危害性。

影响毒物学的成分:

正丁烷

急性经口毒性
单剂量口服 LD50 未测定。

急性吸入毒性
LC50, 大鼠, 4 h, 蒸气, 658 mg/l

二硫化钼

急性经口毒性

LD50, 大鼠, > 2,000 mg/kg 在此浓度下, 无死亡案例发生。

急性吸入毒性

LC50, 大鼠, 4 h, 粉尘/烟雾, > 2.82 mg/l 在此浓度下, 无死亡案例发生。

溶剂精制轻石蜡馏分(石油)

急性经口毒性

此类物质的共同性质。 LD50, 大鼠, > 5,000 mg/kg

急性吸入毒性

LC50, 大鼠, 雄性和雌性, 4 h, 粉尘/烟雾, > 5.53 mg/l

轻烷基化石脑油(石油)

急性经口毒性

LD50, 大鼠, > 7,000 mg/kg

急性吸入毒性

LC50, 大鼠, 4 h, 蒸气, > 5 mg/l

异丙醇

急性经口毒性

可能抑制中枢神经系统。 过多接触的症状和体征可能包括: 面部潮红。 低血压。 心律不齐。 可引起恶心和呕吐。

LD50, 大鼠, 5,840 mg/kg OECD 401 或同等测试

急性吸入毒性

LC50, 大鼠, 雄性和雌性, 6 h, 蒸气, > 10000 ppm

石墨

急性经口毒性

LD50, 大鼠, > 2,000 mg/kg OECD 测试导则 401 在此浓度下, 无死亡案例发生。

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。

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

正丁烷

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)。

二硫化钼

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)
对于类似物质:
LC50,鱼,96 h,> 100 mg/l

水生无脊椎动物的急性毒性
基于类似物中的数据
EC50,Daphnia magna (水溞),48 h,> 100 mg/l

对藻或水生植物的急性毒性
基于类似物中的数据
ErC50,海藻,72 h,增长率,> 100 mg/l

对细菌的毒性
EC50,30 h,呼吸频率。,> 100 mg/l

鱼的慢性毒性
基于类似物中的数据
NOEC,鱼,34 d,> 10 mg/l

水生无脊椎动物的慢性毒性
基于类似物中的数据
NOEC,大型蚤,21 d,> 10 mg/l

溶剂精制轻石蜡馏分(石油)

鱼类的急性毒性
此类物质的共同性质。
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)
对于此类物质:
LC50,Oncorhynchus mykiss(虹鳟鱼),半静态试验,96 h,> 100 mg/l

水生无脊椎动物的急性毒性
对于此类物质:
EC50,Daphnia magna (水溞),半静态试验,48 h,> 100 mg/l

轻烷基化石脑油(石油)

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,Pimephales promelas (肥头鲦鱼),静态试验,96 h,8.2 mg/l,未定方法.
LC50,Oncorhynchus mykiss(虹鳟鱼),半静态试验,96 h,10 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,4.5 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
ErC50,Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻),72 h,3.1 mg/l,OECD 测试导则 201 或相当的方法

水生无脊椎动物的慢性毒性
NOEC,Daphnia magna (水溞),21 d,2.6 mg/l

异丙醇

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,Pimephales promelas (肥头鲦鱼),流水式试验,96 h,9,640 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
LC50,Daphnia magna (水溞),静态试验,24 h,> 1,000 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
NOEC,鼓藻,静态试验,7 d,生长抑制(细胞密度下降),1,800 mg/l
ErC50,鼓藻,静态试验,72 h,生长率抑制,> 1,000 mg/l

对细菌的毒性
EC50,活性污泥,> 1,000 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,30 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

持久性和降解性

正丁烷

生物降解性: 物质易生物降解。

理论需氧量: 3.58 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: 49 h
方法: 估计值

二硫化钼

生物降解性: 生物降解性不适用于无机物。

溶剂精制轻石蜡馏分(石油)

生物降解性: 对于此类物质: 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: 1.5 - 29 %
暴露时间: 28 d
方法: OECD 测试导则 301B 或相当的方法

轻烷基化石脑油(石油)

生物降解性: 对于此类物质: 物质可以生物降解(OECD 的固有生物降解能力试验中, 20%以上得到降解)。
为期 10 天的测试:未通过
生物降解性: > 40 %
暴露时间: 28 d
方法: OECD 测试导则 310 或相当的方法

异丙醇

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:通过
生物降解性: 95 %
暴露时间: 21 d
方法: OECD 测试导则 301E 或相当的方法
为期 10 天的测试:不适用
生物降解性: 53 %
暴露时间: 5 d
方法: 其它的指导资料

理论需氧量: 2.40 mg/mg 估计值

化学需氧量: 2.09 mg/mg 估计值

生物耗氧量 (BOD)

培养时间	生化需氧量
5 d	20 - 72 %
20 d	78 - 86 %

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: 1.472 d
方法: 估计值

石墨
生物降解性: 生物降解不适用。

潜在的生物蓄积性

正丁烷
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): 2.89 测试值

二硫化钼
生物蓄积: 不适用于从水到正辛醇的分配。

溶剂精制轻石蜡馏分(石油)
生物蓄积: 对于此类物质: 生物富积可能性低。(BCF 小于 100 或 log Pow 大于 7)。

轻烷基化石脑油(石油)
生物蓄积: 对于此类物质: 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): 3.11 - 4.54 在 25 ° C 估计值

异丙醇
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): 0.05 测试值

石墨
生物蓄积: 无相关数据。

土壤中的迁移性

正丁烷
土壤中的潜在迁移性很高(Koc 在 0 和 50 之间)。
分配系数 (Koc): 44 - 900 估计值

二硫化钼
无相关数据。

溶剂精制轻石蜡馏分(石油)
无相关数据。

轻烷基化石脑油(石油)

土壤中的迁移可能性较大(Koc 在 50 和 150 之间)。

异丙醇

土壤中的潜在迁移性很高(Koc 在 0 和 50 之间)。
分配系数 (Koc): 1.1 估计值

石墨

无相关数据。

PBT 和 vPvB 的结果评价

正丁烷

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)。

二硫化钼

此物质还未进行持续性、生物蓄积性和毒性(PBT)的评估。

溶剂精制轻石蜡馏分(石油)

此物质还未进行持续性、生物蓄积性和毒性(PBT)的评估。

轻烷基化石脑油(石油)

此物质还未进行持续性、生物蓄积性和毒性(PBT)的评估。

异丙醇

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)。

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)。

其他环境有害作用

正丁烷

此物质未被列在蒙特利尔协议清单上, 不会消耗臭氧层。

二硫化钼

此物质未被列在蒙特利尔协议清单上, 不会消耗臭氧层。

溶剂精制轻石蜡馏分(石油)

此物质未被列在蒙特利尔协议清单上, 不会消耗臭氧层。

轻烷基化石脑油(石油)

此物质未被列在蒙特利尔协议清单上, 不会消耗臭氧层。

异丙醇

此物质未被列在蒙特利尔协议清单上, 不会消耗臭氧层。

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。

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： 再循环装置。 回收装置。 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:

联合国运输名称	AEROSOLS
联合国编号	UN 1950
类别	2.1
包装类别	

海运分类(IMO-IMDG):

联合国运输名称	AEROSOLS
联合国编号	UN 1950
类别	2.1
包装类别	
海洋污染物(是/否)	不是
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):

联合国运输名称	Aerosols, flammable
联合国编号	UN 1950
类别	2.1
包装类别	

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—化学因素》(GBZ 2.1)
《危险货物分类和品名编号》(GB 6944)
《危险货物品名表》(GB 12268)

中国现有化学物质名录 (IECSC)
所有的特定成分都被列入物质名录中，或被豁免，或通过供应商确认。

十六 其他信息

修订
辨识号码: 3142141 / A671 / 发行日期: 02.01.2019 / 版本: 5.0
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: 30.07.2015

附注

ACGIH	美国政府工业卫生学家会议(ACGIH)之阈限值 (TLV)
ACGIH BEI	ACGIH - 生物接触指数 (BEI)
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-STEL	短时间接触容许浓度
PC-TWA	时间加权平均容许浓度
STEL	短期暴露限制
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; 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; CPR - 受管制产品法规; 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 - 合格实验室规范; 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