

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制



MOLYKOTE™ HSC Plus 润滑油膏

版本 2.5 修订日期: 17.10.2017 SDS 编号: 659406-00008 前次修订日期: 2017/03/14
最初编制日期: 2014/10/22

1. 化学品及企业标识

产品名称 : MOLYKOTE™ HSC Plus 润滑油膏
产品代码 : 04045288
化学性质 : 无机和有机化合物
混合物

制造商或供应商信息

公司名称 : 陶氏(张家港)投资有限公司
江苏扬子江国际化学工业园北海路18号
215634
中国

电话号码 : +86-21-3851-4988

24-小时应急联系电话 : 86-21-5838-2516

国内应急电话 : 021-5838-2516

电子邮件地址 : SDSQuestion@dow.com

推荐用途和限制用途

推荐用途 : 润滑剂和润滑添加剂

2. 危险性概述

紧急情况概述

外观与性状 : 糊状物
颜色 : 青铜色
气味 : 无

对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。

GHS 危险性类别

急性水生毒性 : 类别 1

慢性水生毒性 : 类别 1

GHS 标签要素

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制



MOLYKOTE™ HSC Plus 润滑油膏

版本 2.5 修订日期: 17. 10. 2017 SDS 编号: 659406-00008 前次修订日期: 2017/03/14
最初编制日期: 2014/10/22

象形图 :

信号词 : 警告

危险性说明 : 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:**
P273 避免释放到环境中。
事故响应:
P391 收集溢出物。
废弃处置:
P501 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

根据现有信息无需进行分类。

健康危害

根据现有信息无需进行分类。

环境危害

对水生生物毒性极大。 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。

GHS 未包括的其他危害

未见报道。

3. 成分/组成信息

物质/混合物 : 混合物

危险组分

化学品名称	化学文摘登记号 (CAS No.)	浓度或浓度范围 (% w/w)
铜金属粉末	7440-50-8	>= 20 -< 25
石蜡油	8012-95-1	>= 20 -< 30
溶剂脱蜡重石蜡馏分(石油)	64742-65-0	>= 10 -< 20
溶剂脱蜡轻石蜡馏分(石油)	64742-56-9	>= 10 -< 20
锡	7440-31-5	>= 10 -< 20
二硫化钼	1317-33-5	>= 1 -< 10

4. 急救措施

吸入 : 如吸入, 移至新鲜空气处。

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制



MOLYKOTE™ HSC Plus 润滑油膏

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2017/03/14
2.5	17.10.2017	659406-00008	最初编制日期: 2014/10/22

	如有症状, 就医。
皮肤接触	: 谨慎起见用水和肥皂清洗。 如有症状, 就医。
眼睛接触	: 谨慎起见用水冲洗眼睛。 如果刺激发生并持续, 就医。
食入	: 如吞咽: 不要引吐。 如有症状, 就医。 用水彻底漱口。
最重要的症状和健康影响	: 未见报道。
对保护施救者的忠告	: 对于急救员, 不需要特定的预防措施。
对医生的特别提示	: 对症辅助治疗。

5. 消防措施

灭火方法及灭火剂	: 水喷淋 耐醇泡沫 二氧化碳 (CO ₂) 化学干粉
不合适的灭火剂	: 未见报道。
特别危险性	: 接触燃烧产物可能会对健康有害。
有害燃烧产物	: 碳氧化物 氮氧化物 金属氧化物 硫氧化物 磷的氧化物
特殊灭火方法	: 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。
消防人员的特殊保护装备	: 如有必要, 佩戴自给式呼吸器进行消防作业。 使用个人防护装备。

6. 泄漏应急处理

人员防护措施、防护装备和应 急处置程序	: 遵循安全处置建议和个人防护装备建议。
------------------------	----------------------

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制



MOLYKOTE™ HSC Plus 润滑油膏

版本 2.5 修订日期: 17. 10. 2017 SDS 编号: 659406-00008 前次修订日期: 2017/03/14
最初编制日期: 2014/10/22

- 环境保护措施 : 避免排放到周围环境中。
如能确保安全, 可采取措施防止进一步的泄漏或溢出。
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 : 用惰性材料吸收。
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。
用适当的吸收剂清理残留的溢漏材料。
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。
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。

7. 操作处置与储存

操作处置

- 技术措施 : 请参阅“接触控制/个体防护”部分的工程控制。
- 局部或全面通风 : 只能在足够通风的条件下使用。
- 安全处置注意事项 : 基于工作场所暴露评估的结果, 按照良好的工业卫生和安全做法进行处理
小心防止溢出、浪费并尽量防止将其排放到环境中。
- 防止接触禁配物 : 氧化剂

储存

- 安全储存条件 : 存放在有适当标识的容器内。
按国家特定法规要求贮存。
- 禁配物 : 请勿与下列产品类型共同储存:
强氧化剂
- 包装材料 : 不适合的材料: 未见报道。

8. 接触控制和个体防护

危害组成及职业接触限值

成分	化学文摘登记号 (CAS No.)	数值的类型 (接触形式)	控制参数 / 容许浓度	依据
铜金属粉末	7440-50-8	PC-TWA (粉尘)	1 mg/m ³ (铜)	GBZ 2.1-2007
		PC-TWA (烟雾)	0.2 mg/m ³	GBZ 2.1-2007

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制



MOLYKOTE™ HSC Plus 润滑油膏

版本 2.5 修订日期: 17.10.2017 SDS 编号: 659406-00008 前次修订日期: 2017/03/14
最初编制日期: 2014/10/22

			(铜)	
		TWA (粉尘和雾尘)	1 mg/m ³ (铜)	ACGIH
		TWA (烟雾)	0.2 mg/m ³ (铜)	ACGIH
石蜡油	8012-95-1	TWA (可吸入性粉尘)	5 mg/m ³	ACGIH
溶剂脱蜡重石蜡馏分(石油)	64742-65-0	TWA (可吸入性粉尘)	5 mg/m ³	ACGIH
溶剂脱蜡轻石蜡馏分(石油)	64742-56-9	TWA (可吸入性粉尘)	5 mg/m ³	ACGIH
锡	7440-31-5	TWA	2 mg/m ³	ACGIH
二硫化钼	1317-33-5	PC-TWA	6 mg/m ³ (钼)	GBZ 2.1-2007
		TWA (可吸入性粉尘)	10 mg/m ³ (钼)	ACGIH
		TWA (呼吸性粉尘)	3 mg/m ³ (钼)	ACGIH

工程控制 : 确保足够的通风, 特别在封闭区域内。
尽可能降低工作场所的接触浓度。

个体防护装备

呼吸系统防护 : 采用呼吸防护, 除非进行了充分的局部排气通风或暴露评估证明暴露水平在建议的暴露指导水平范围内。

过滤器类型 : 组合的微粒和有机蒸气型

眼面防护 : 穿戴下列个人防护装备:
安全眼镜

皮肤和身体防护 : 皮肤接触后要洗净。

手防护

备注 : 休息前及工作结束时洗手。

卫生措施 : 确保洗眼器和安全淋浴器位于工作场所附近。
使用时, 严禁饮食及吸烟。
沾染的衣服清洗后方可重新使用。
上述预防措施仅针对室温操作, 加热使用或气雾剂/喷雾应用可能需要额外的预防措施。

9. 理化特性

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制



MOLYKOTE™ HSC Plus 润滑油膏

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2017/03/14
2.5	17.10.2017	659406-00008	最初编制日期: 2014/10/22

外观与性状	: 糊状物
颜色	: 青铜色
气味	: 无
气味阈值	: 无数据资料
pH 值	: 不适用
熔点/凝固点	: 无数据资料
初沸点和沸程	: 不适用
闪点	: 不适用
蒸发速率	: 不适用
易燃性(固体, 气体)	: 不属于易燃性危险物品
自燃	: 此物质或混合物不具自燃性。此物质或混合物未被分类为自热性的。
爆炸上限 / 可燃性上限	: 无数据资料
爆炸下限 / 可燃性下限	: 无数据资料
蒸气压	: 不适用
蒸气密度	: 无数据资料
密度/相对密度	: 1.30
溶解性	
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
黏度	
动力黏度	: 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

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制



MOLYKOTE™ HSC Plus 润滑油膏

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2017/03/14
2.5	17. 10. 2017	659406-00008	最初编制日期: 2014/10/22

粒径 : 无数据资料

10. 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 : 可与强氧化剂发生反应。
在空气中, 当加热到温度高于 150°C (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。

应避免的条件 : 未见报道。

禁配物 : 氧化剂

危险的分解产物 : 没有危险的分解产物。

11. 毒理学信息

接触途径 : 皮肤接触
食入
眼睛接触

急性毒性

根据现有信息无需进行分类。

成分:

铜金属粉末:

急性经口毒性 : LD50 (大鼠): > 2,500 mg/kg
方法: OECD 测试导则 423
评估: 此物质或混合物无急性口服毒性

急性吸入毒性 : LC50 (大鼠): > 5.11 mg/l
暴露时间: 4 小时
测试环境: 粉尘/烟雾
方法: OECD 测试导则 436

急性经皮毒性 : LD50 (大鼠): > 2,000 mg/kg
方法: OECD 测试导则 402
评估: 此物质或混合物无急性皮肤毒性

石蜡油:

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制



MOLYKOTE™ HSC Plus 润滑油膏

版本 2.5 修订日期: 17. 10. 2017 SDS 编号: 659406-00008 前次修订日期: 2017/03/14
最初编制日期: 2014/10/22

急性经口毒性 : LD50 (大鼠): > 5,000 mg/kg

急性经皮毒性 : LD50 (家兔): > 2,000 mg/kg
评估: 此物质或混合物无急性皮肤毒性

溶剂脱蜡重石蜡馏分(石油):

急性经口毒性 : LD50 (大鼠): > 5,000 mg/kg
方法: OECD 测试导则 401
备注: 基于类似物中的数据

急性吸入毒性 : LC50 (大鼠): > 5.53 mg/l
暴露时间: 4 小时
测试环境: 粉尘/烟雾
方法: OECD 测试导则 403
评估: 此物质或混合物无急性吸入毒性
备注: 基于类似物中的数据

急性经皮毒性 : LD50 (家兔): > 5,000 mg/kg
方法: OECD 测试导则 402
备注: 基于类似物中的数据

溶剂脱蜡轻石蜡馏分(石油):

急性经口毒性 : LD50 (大鼠): > 5,000 mg/kg
方法: OECD 测试导则 401

急性吸入毒性 : LC50 (大鼠): > 5.53 mg/l
暴露时间: 4 小时
测试环境: 粉尘/烟雾
方法: OECD 测试导则 403
评估: 此物质或混合物无急性吸入毒性
备注: 基于类似物中的数据

急性经皮毒性 : LD50 (家兔): > 5,000 mg/kg
方法: OECD 测试导则 402

锡:

急性经口毒性 : LD50 (大鼠): > 2,000 mg/kg
评估: 此物质或混合物无急性口服毒性

急性吸入毒性 : LC50 (大鼠): > 4.75 mg/l
暴露时间: 4 小时
测试环境: 粉尘/烟雾
方法: OECD 测试导则 403

急性经皮毒性 : LD50 (大鼠): > 2,000 mg/kg
方法: OECD 测试导则 402

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制



MOLYKOTE™ HSC Plus 润滑油膏

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2017/03/14
2.5	17. 10. 2017	659406-00008	最初编制日期: 2014/10/22

评估: 此物质或混合物无急性皮肤毒性

二硫化钼:

急性经口毒性 : LD50 (大鼠): > 2,000 mg/kg
方法: OECD 测试导则 401
评估: 此物质或混合物无急性口服毒性

急性吸入毒性 : LC50 (大鼠): > 2.82 mg/l
暴露时间: 4 小时
测试环境: 粉尘/烟雾

急性经皮毒性 : LD50 (大鼠): > 2,000 mg/kg
方法: OECD 测试导则 402
评估: 此物质或混合物无急性皮肤毒性

皮肤腐蚀/刺激

根据现有信息无需进行分类。

成分:

铜金属粉末:

种属: 家兔
方法: OECD 测试导则 404
结果: 无皮肤刺激

石蜡油:

种属: 家兔
结果: 无皮肤刺激

溶剂脱蜡重石蜡馏分(石油):

种属: 家兔
结果: 无皮肤刺激
备注: 基于类似物中的数据

溶剂脱蜡轻石蜡馏分(石油):

种属: 家兔
结果: 无皮肤刺激

锡:

种属: 家兔
方法: OECD 测试导则 404
结果: 无皮肤刺激

二硫化钼:

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制



MOLYKOTE™ HSC Plus 润滑油膏

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2017/03/14
2.5	17. 10. 2017	659406-00008	最初编制日期: 2014/10/22

种属: 家兔
方法: OECD 测试导则 404
结果: 无皮肤刺激

严重眼睛损伤/眼刺激

根据现有信息无需进行分类。

成分:

铜金属粉末:

种属: 家兔
结果: 无眼睛刺激
方法: OECD 测试导则 405

石蜡油:

种属: 家兔
结果: 无眼睛刺激

溶剂脱蜡重石蜡馏分(石油):

种属: 家兔
结果: 无眼睛刺激
方法: OECD 测试导则 405
备注: 基于类似物中的数据

溶剂脱蜡轻石蜡馏分(石油):

种属: 家兔
结果: 无眼睛刺激
方法: OECD 测试导则 405

锡:

种属: 家兔
结果: 无眼睛刺激
方法: OECD 测试导则 405

二硫化钼:

种属: 家兔
结果: 无眼睛刺激
方法: OECD 测试导则 405

呼吸或皮肤过敏

皮肤过敏

根据现有信息无需进行分类。

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制



MOLYKOTE™ HSC Plus 润滑油膏

版本
2.5

修订日期:
17. 10. 2017

SDS 编号:
659406-00008

前次修订日期: 2017/03/14
最初编制日期: 2014/10/22

呼吸过敏

根据现有信息无需进行分类。

成分:

铜金属粉末:

测试类型: 最大反应试验
接触途径: 皮肤接触
种属: 豚鼠
方法: OECD 测试导则 406
结果: 阴性

溶剂脱蜡重石蜡馏分(石油):

测试类型: Buehler 豚鼠试验
接触途径: 皮肤接触
种属: 豚鼠
方法: OECD 测试导则 406
结果: 阴性
备注: 基于类似物中的数据

溶剂脱蜡轻石蜡馏分(石油):

测试类型: Buehler 豚鼠试验
接触途径: 皮肤接触
种属: 豚鼠
方法: OECD 测试导则 406
结果: 阴性

二硫化钼:

测试类型: 最大反应试验
接触途径: 皮肤接触
种属: 豚鼠
结果: 阴性

生殖细胞致突变性

根据现有信息无需进行分类。

成分:

铜金属粉末:

体外基因毒性 : 测试类型: 细菌回复突变试验 (AMES)
方法: OECD 测试导则 471
结果: 阴性

体内基因毒性 : 测试类型: 哺乳动物红细胞微核试验 (体内细胞遗传试验)
种属: 小鼠
染毒途径: 食入

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制



MOLYKOTE™ HSC Plus 润滑油膏

版本: 2.5 修订日期: 17. 10. 2017 SDS 编号: 659406-00008 前次修订日期: 2017/03/14
最初编制日期: 2014/10/22

方法: 67/548/EEC 指令, 附录 V, B. 12。

结果: 阴性

备注: 基于类似物中的数据

溶剂脱蜡重石蜡馏分(石油):

体外基因毒性

: 测试类型: 细菌回复突变试验 (AMES)

方法: OECD 测试导则 471

结果: 阴性

备注: 基于类似物中的数据

体内基因毒性

: 测试类型: 哺乳动物红细胞微核试验 (体内细胞遗传试验)

种属: 小鼠

染毒途径: 腹腔内注射

方法: OECD 测试导则 474

结果: 阴性

备注: 基于类似物中的数据

溶剂脱蜡轻石蜡馏分(石油):

体外基因毒性

: 测试类型: 细菌回复突变试验 (AMES)

方法: OECD 测试导则 471

结果: 阴性

备注: 基于类似物中的数据

体内基因毒性

: 测试类型: 哺乳动物红细胞微核试验 (体内细胞遗传试验)

种属: 小鼠

染毒途径: 腹腔内注射

方法: OECD 测试导则 474

结果: 阴性

备注: 基于类似物中的数据

锡:

体外基因毒性

: 测试类型: 细菌回复突变试验 (AMES)

方法: OECD 测试导则 471

结果: 阴性

二硫化钼:

体外基因毒性

: 测试类型: 细菌回复突变试验 (AMES)

方法: OECD 测试导则 471

结果: 阴性

致癌性

根据现有信息无需进行分类。

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制



MOLYKOTE™ HSC Plus 润滑油膏

版本 2.5 修订日期: 17.10.2017 SDS 编号: 659406-00008 前次修订日期: 2017/03/14 最初编制日期: 2014/10/22

成分:

溶剂脱蜡重石蜡馏分(石油):

种属: 小鼠
染毒途径: 皮肤接触
暴露时间: 78 周
方法: OECD 测试导则 451
结果: 阴性

溶剂脱蜡轻石蜡馏分(石油):

种属: 小鼠
染毒途径: 皮肤接触
暴露时间: 78 周
方法: OECD 测试导则 451
结果: 阴性
备注: 基于类似物中的数据

锡:

种属: 大鼠
染毒途径: 食入
暴露时间: 115 周
结果: 阴性
备注: 基于类似物中的数据

二硫化钼:

种属: 大鼠
染毒途径: 食入
暴露时间: 232 天
结果: 阴性

生殖毒性

根据现有信息无需进行分类。

成分:

铜金属粉末:

对繁殖性的影响 : 测试类型: 两代繁殖毒性试验
种属: 大鼠
染毒途径: 食入
方法: OECD 测试导则 416
结果: 阴性

对胎儿发育的影响 : 测试类型: 胚胎-胎儿发育
种属: 家兔
染毒途径: 食入
结果: 阴性

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制



MOLYKOTE™ HSC Plus 润滑油膏

版本 2.5 修订日期: 17.10.2017 SDS 编号: 659406-00008 前次修订日期: 2017/03/14
最初编制日期: 2014/10/22

溶剂脱蜡重石蜡馏分(石油):

对繁殖性的影响 : 测试类型: 生殖/发育毒性筛选试验
种属: 大鼠
染毒途径: 食入
结果: 阴性
备注: 基于类似物中的数据

对胎儿发育的影响 : 测试类型: 胚胎-胎儿发育
种属: 大鼠
染毒途径: 皮肤接触
方法: OECD 测试导则 414
结果: 阴性
备注: 基于类似物中的数据

溶剂脱蜡轻石蜡馏分(石油):

对繁殖性的影响 : 测试类型: 生殖/发育毒性筛选试验
种属: 大鼠
染毒途径: 食入
结果: 阴性
备注: 基于类似物中的数据

对胎儿发育的影响 : 测试类型: 胚胎-胎儿发育
种属: 大鼠
染毒途径: 皮肤接触
方法: OECD 测试导则 414
结果: 阴性
备注: 基于类似物中的数据

锡:

对繁殖性的影响 : 测试类型: 生殖/发育毒性筛选试验
种属: 大鼠
染毒途径: 食入
方法: OECD 测试导则 421
结果: 阴性

对胎儿发育的影响 : 测试类型: 生殖/发育毒性筛选试验
种属: 大鼠
染毒途径: 食入
方法: OECD 测试导则 421
结果: 阴性

特异性靶器官系统毒性- 一次接触

根据现有信息无需进行分类。

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制



MOLYKOTE™ HSC Plus 润滑油膏

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2017/03/14
2.5	17. 10. 2017	659406-00008	最初编制日期: 2014/10/22

特异性靶器官系统毒性- 反复接触

根据现有信息无需进行分类。

成分:

铜金属粉末:

接触途径: 吸入 (粉尘/烟雾)

评估: 在浓度为 0.2 mg/l/6h/d 或以下时, 未在动物身上观察到产生了明显的健康影响。

重复染毒毒性

成分:

铜金属粉末:

种属: 大鼠

NOAEL: $\geq 2 \text{ mg/m}^3$

染毒途径: 吸入 (粉尘/烟雾)

暴露时间: 28 天.

石蜡油:

种属: 大鼠, 雌性

LOAEL: 161 mg/kg

染毒途径: 食入

暴露时间: 90 天.

溶剂脱蜡重石蜡馏分(石油):

种属: 家兔

NOAEL: 1,000 mg/kg

染毒途径: 皮肤接触

暴露时间: 4 周

方法: OECD 测试导则 410

备注: 基于类似物中的数据

种属: 大鼠

NOAEL: $> 980 \text{ mg/m}^3$

染毒途径: 吸入 (粉尘/烟雾)

暴露时间: 4 周

备注: 基于类似物中的数据

溶剂脱蜡轻石蜡馏分(石油):

种属: 大鼠

NOAEL: 1,000 mg/kg

染毒途径: 皮肤接触

暴露时间: 4 周

方法: OECD 测试导则 410

备注: 基于类似物中的数据

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制



MOLYKOTE™ HSC Plus 润滑油膏

版本 2.5 修订日期: 17. 10. 2017 SDS 编号: 659406-00008 前次修订日期: 2017/03/14
最初编制日期: 2014/10/22

种属: 大鼠
NOAEL: > 980 mg/m³
染毒途径: 吸入 (粉尘/烟雾)
暴露时间: 4 周
备注: 基于类似物中的数据

锡:

种属: 大鼠
NOAEL: > 1,000 mg/kg
染毒途径: 食入
暴露时间: 28 天.
方法: OECD 测试导则 407

吸入危害

根据现有信息无需进行分类。

成分:

石蜡油:

已知此物质或混合物会引起人类吸入危害或必须被当作人类吸入危害物。

溶剂脱蜡重石蜡馏分(石油):

已知此物质或混合物会引起人类吸入危害或必须被当作人类吸入危害物。

12. 生态学信息

生态毒性

成分:

铜金属粉末:

- 对鱼类的毒性 : LC50: 8.1 µg/l
暴露时间: 96 小时
- 对水蚤和其他水生无脊椎动物 : EC50 (Daphnia magna (水蚤)): 0.792 mg/l
的毒性 暴露时间: 48 小时
- 对藻类的毒性 : EC50 (Chlorella vulgaris (淡水藻)): 0.333 mg/l
暴露时间: 72 小时
方法: OECD 测试导则 201
- M-因子 (急性水生毒性) : 100
- 对鱼类的毒性 (慢性毒性) : NOEC (Oncorhynchus mykiss (虹鳟)): 1 µg/l

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制



MOLYKOTE™ HSC Plus 润滑油膏

版本 2.5 修订日期: 17.10.2017 SDS 编号: 659406-00008 前次修订日期: 2017/03/14
最初编制日期: 2014/10/22

M-因子 (慢性水生毒性) : 100

石蜡油:

对鱼类的毒性 : LL50 (*Scophthalmus maximus* (大菱鲆)): > 1,028 mg/l
暴露时间: 96 小时
试验物: 水融合组分 (WAF)
备注: 基于类似物中的数据

对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 : EL50 (*Acartia tonsa* (汤氏纺锤水蚤)): > 3,193 mg/l
暴露时间: 48 小时
试验物: 水融合组分 (WAF)
备注: 基于类似物中的数据

对藻类的毒性 : EL50 (*Skeletonema costatum* (海洋硅藻)): > 3,200 mg/l
暴露时间: 72 小时
试验物: 水融合组分 (WAF)
备注: 基于类似物中的数据

NOELR (*Skeletonema costatum* (海洋硅藻)): 993 mg/l
暴露时间: 72 小时
试验物: 水融合组分 (WAF)
备注: 基于类似物中的数据

溶剂脱蜡重石蜡馏分(石油):

对鱼类的毒性 : LC50 (*Pimephales promelas* (肥头鲱鱼)): > 100 mg/l
暴露时间: 96 小时
方法: OECD 测试导则 203
备注: 基于类似物中的数据

对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 : EC50 (*Daphnia magna* (水蚤)): > 10,000 mg/l
暴露时间: 48 小时
方法: OECD 测试导则 202
备注: 基于类似物中的数据

对藻类的毒性 : EC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (绿藻)): > 100 mg/l
暴露时间: 72 小时
方法: OECD 测试导则 201
备注: 基于类似物中的数据

对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 (慢性毒性) : NOEC (*Daphnia magna* (水蚤)): 10 mg/l
暴露时间: 21 天
方法: OECD 测试导则 211
备注: 基于类似物中的数据

对微生物的毒性 : NOEC: > 1.93 mg/l
暴露时间: 10 分钟
方法: 德国工业标准 (DIN) 38 412 Part 8

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制



MOLYKOTE™ HSC Plus 润滑油膏

版本 2.5 修订日期: 17.10.2017 SDS 编号: 659406-00008 前次修订日期: 2017/03/14
最初编制日期: 2014/10/22

备注: 基于类似物中的数据

溶剂脱蜡轻石蜡馏分(石油):

对鱼类的毒性 : LC50 (Pimephales promelas (肥头鲮鱼)): > 100 mg/l
暴露时间: 96 小时
方法: OECD 测试导则 203
备注: 基于类似物中的数据

对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 : EC50 (Daphnia magna (水蚤)): > 10,000 mg/l
暴露时间: 48 小时
方法: OECD 测试导则 202
备注: 基于类似物中的数据

对藻类的毒性 : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻)): > 100 mg/l
暴露时间: 72 小时
方法: OECD 测试导则 201
备注: 基于类似物中的数据

对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 (慢性毒性) : NOEC (Daphnia magna (水蚤)): 10 mg/l
暴露时间: 21 天
方法: OECD 测试导则 211
备注: 基于类似物中的数据

对微生物的毒性 : NOEC: > 1.93 mg/l
暴露时间: 10 分钟
方法: 德国工业标准 (DIN) 38 412 Part 8
备注: 基于类似物中的数据

锡:

对鱼类的毒性 : LC50 (Pimephales promelas (肥头鲮鱼)): > 12.4 µg/l
暴露时间: 96 小时
备注: 在极限溶解浓度时无毒性
基于类似物中的数据

对藻类的毒性 : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻)): > 19.2 µg/l
方法: OECD 测试导则 201
备注: 在极限溶解浓度时无毒性
基于类似物中的数据

对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 (慢性毒性) : NOEC (Ceriodaphnia dubia (网纹蚤)): 100 µg/l
暴露时间: 7 天
备注: 在极限溶解浓度时无毒性
基于类似物中的数据

对微生物的毒性 : EC50: > 511 mg/l
暴露时间: 3 小时

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制



MOLYKOTE™ HSC Plus 润滑油膏

版本 2.5 修订日期: 17.10.2017 SDS 编号: 659406-00008 前次修订日期: 2017/03/14
最初编制日期: 2014/10/22

方法: OECD 测试导则 209
备注: 基于类似物中的数据

二硫化钼:

对鱼类的毒性 : LC50 (Pimephales promelas (肥头鲮鱼)): 644.2 mg/l
暴露时间: 96 小时
备注: 基于类似物中的数据

对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 : EC50 (Daphnia magna (水蚤)): 130.9 mg/l
暴露时间: 48 小时
方法: OECD 测试导则 202
备注: 基于类似物中的数据

对藻类的毒性 : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻)): 289.2 mg/l
暴露时间: 72 小时
方法: OECD 测试导则 201
备注: 基于类似物中的数据

对鱼类的毒性 (慢性毒性) : NOEC (Oncorhynchus mykiss (虹鳟)): > 17 mg/l
暴露时间: 12 月
备注: 基于类似物中的数据

对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 (慢性毒性) : NOEC (Ceriodaphnia dubia (网纹蚤)): 156.5 mg/l
暴露时间: 21 天
备注: 基于类似物中的数据

对微生物的毒性 : NOEC: > 950 mg/l
暴露时间: 17 天
备注: 基于类似物中的数据

持久性和降解性

成分:

石蜡油:

生物降解性 : 结果: 快速生物降解的。
生物降解性: 82 %
暴露时间: 24 天
方法: OECD 测试导则 301F
备注: 基于类似物中的数据

溶剂脱蜡重石蜡馏分(石油):

生物降解性 : 结果: 不易快速生物降解的。
生物降解性: 2 - 8 %
暴露时间: 28 天
方法: OECD 测试导则 301B

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制



MOLYKOTE™ HSC Plus 润滑油膏

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2017/03/14
2.5	17. 10. 2017	659406-00008	最初编制日期: 2014/10/22

溶剂脱蜡轻石蜡馏分(石油):

生物降解性 : 结果: 不易快速生物降解的。
生物降解性: 2 - 4 %
暴露时间: 28 天
方法: OECD 测试导则 301B

生物蓄积潜力

无数据资料

土壤中的迁移性

无数据资料

其他环境有害作用

无数据资料

13. 废弃处置

处置方法

残余废弃物 : 按当地法规处理。
污染包装物 : 应将空容器送至许可的废弃物处理场所循环利用或处置。
如无另外要求: 按未使用产品处理。

14. 运输信息

国际法规

陆运 (UNRTDG)

联合国编号 : UN 3077
联合国运输名称 : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N. O. S.
(Copper metal powder)
类别 : 9
包装类别 : III
标签 : 9

空运 (IATA-DGR)

UN/ID 编号 : UN 3077
联合国运输名称 : Environmentally hazardous substance, solid, n. o. s.
(Copper metal powder)
类别 : 9
包装类别 : III
标签 : Miscellaneous
包装说明(货运飞机) : 956
包装说明(客运飞机) : 956
对环境有害 : 是

海运 (IMDG-Code)

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制



MOLYKOTE™ HSC Plus 润滑油膏

版本 2.5 修订日期: 17. 10. 2017 SDS 编号: 659406-00008 前次修订日期: 2017/03/14
最初编制日期: 2014/10/22

联合国编号 : UN 3077
联合国运输名称 : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N. O. S.
(Copper metal powder)
类别 : 9
包装类别 : III
标签 : 9
EmS 表号 : F-A, S-F
海洋污染物 (是/否) : 是

按《MARPOL73/78 公约》附则 II 和 IBC 规则
不适用于供应的产品。

国内法规

GB 6944/12268

联合国编号 : UN 3077
联合国运输名称 : 对环境有害的固态物质, 未另列明的
(铜金属粉末)
类别 : 9
包装类别 : III
标签 : 9

15. 法规信息

适用法规

职业病防治法

产品成分在下面名录中的列名信息:

KECI : 所有成分已列名、豁免或申报。

TSCA : 此产品中所有的化学物质或者是列在 TSCA 中的或者是符合 TSCA 的免除条例的。

DSL : 本产品中的所有成分符合 CEPA 1999 和 NSNR 的规定, 且已在加拿大 DSL 名录上列名或豁免。

REACH : 对于从欧盟境内的 Dow Chemical 法人团体购得的产品, 目前其所有成分已完成注册或预注册, 或根据 REACH 豁免注册。有关建议用法, 请参见第 1 节。对于从欧盟境外的 Dow Chemical 法人团体购得、且希望将其出口至欧洲经济区的产
品, 请联系您的 Dow Chemical 代表或当地办事处。

AICS : 所有成分已列名或豁免。

IECSC : 所有成分已列名或豁免。

PICCS : 所有成分已列名或豁免。

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制



MOLYKOTE™ HSC Plus 润滑油膏

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2017/03/14
2.5	17. 10. 2017	659406-00008	最初编制日期: 2014/10/22

NZIoC : 所有成分已列名或豁免。

TCSI : 所有成分已列名或豁免。

16. 其他信息

其他信息

参考文献 : 内部技术数据, 数据来源于原料 SDS、OECD eChem 门户网站搜索结果, 以及欧洲化学品管理局, <http://echa.europa.eu/>

文件左侧双垂直线: 表示对前一版本内容进行了修订。

日期格式 : 年/月/日

缩略语和首字母缩写

ACGIH : 美国政府工业卫生学家会议 (ACGIH) 之阈值 (TLV)

GBZ 2.1-2007 : 工作场所所有害因素职业接触限值 - 化学有害因素

ACGIH / TWA : 8 小时, 时间加权平均值

GBZ 2.1-2007 / PC-TWA : 时间加权平均容许浓度

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; EC_x - 引起 x%效应的浓度; EL_x - 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; ErC_x - 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-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

免责声明

据我们所知及确信, 本安全技术说明书 (SDS) 于发布之日提供的信息均准确无误。此信息只用作安全操作、使用、加工、存储、运输、处置和发布的指南, 不代表任何类型的保证书或质量说明书。

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制



MOLYKOTE™ HSC Plus 润滑油膏

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2017/03/14
2.5	17. 10. 2017	659406-00008	最初编制日期: 2014/10/22

除文本规定外，此表提供的信息只与本 SDS 顶部确定的特定材料有关，当 SDS 中的材料与任何其他材料混合使用或用于任何流程时，此表的信息将无效。材料用户应审查在特定环境下所需使用的操作、使用、加工和存储方式相关的信息和建议，包括用户最终产品 SDS 材料的适用性评估（如适用）。

CN / ZH