

## MOLYKOTE(R) D-7409 ANTI-FRICTION COATING

版本	修订日期:	SDS编号:	前次修订日期: 2015/04/29
1.3	2015/07/08	731211-00004	最初编制日期: 2014/11/10

### 1. 化学品及企业标识

产品名称 : MOLYKOTE(R) D-7409 ANTI-FRICTION COATING

产品代码 : 000000000004090125

产品类别 : 无机和有机化合物, 混合物

#### 制造商或供应商信息

制造商或供应商名称 : 道康宁(张家港)投资有限公司

地址 : 中国江苏省张家港市扬子江国际化学工业园区北海路18号  
邮编 : 215634

电话号码 : 400 880 7110

应急咨询电话 : (86 512) 56732049

电子邮件地址 : China.info@dowcorning.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	: 液体
颜色	: 灰色
气味	: 芳香的

易燃液体和蒸气。造成皮肤刺激。造成严重眼损伤。可能造成呼吸道刺激。可能对生育能力或胎儿造成伤害。长期或反复接触可能损害(中枢神经系统, 肝, 肾)器官。对水生生物有毒。

#### GHS危险性类别

易燃液体 : 类别 3

皮肤腐蚀/刺激 : 类别 2

严重眼睛损伤/眼睛刺激性 : 类别 1

## MOLYKOTE(R) D-7409 ANTI-FRICTION COATING

版本 1.3      修订日期: 2015/07/08      SDS编号: 731211-00004      前次修订日期: 2015/04/29  
最初编制日期: 2014/11/10

生殖毒性 : 类别 1B  
特异性靶器官系统毒性（一次接触） : 类别 3  
特异性靶器官系统毒性（反复接触） : 类别 2 (中枢神经系统, 肝, 肾)  
急性水生毒性 : 类别 2

### GHS标签要素

象形图



信号词 : 危险

危险性说明 : H226 易燃液体和蒸气。  
H315 造成皮肤刺激。  
H318 造成严重眼损伤。  
H335 可能造成呼吸道刺激。  
H360 可能对生育能力或胎儿造成伤害。  
H373 长期或反复接触可能损害(中枢神经系统, 肝, 肾)器官。  
H401 对水生生物有毒。

防范说明

**预防措施:**  
P201 在使用前取得专用说明。  
P202 在读懂所有安全防范措施之前请勿搬动。  
P210 远离热源/火花/明火。禁止吸烟。  
P233 保持容器密闭。  
P241 使用防爆的电气/通风/照明设备。  
P242 只能使用不产生火花的工具。  
P243 采取防止静电放电的措施。  
P260 切勿吸入喷雾。  
P264 作业后彻底清洗皮肤。  
P271 只能在室外或通风良好之处使用。  
P273 避免释放到环境中。  
P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。  
**事故响应:**  
P303 + P361 + P353 如果皮肤（或头发）接触：立即除去 / 脱掉所有沾污的衣物。用水清洗皮肤 / 淋浴。  
P304 + P340 + P312 如果吸入：将受害人移至空气新鲜处并保持呼吸舒适的姿势休息。 如觉不适，呼叫解毒中心或就医。  
P305 + P351 + P338 + P310 如溅入眼睛，用水小心冲洗几分

## MOLYKOTE(R) D-7409 ANTI-FRICTION COATING

版本 1.3      修订日期: 2015/07/08      SDS编号: 731211-00004      前次修订日期: 2015/04/29  
最初编制日期: 2014/11/10

钟。如戴隐形眼镜且便于取出，取出隐形眼镜，继续冲洗。立即呼叫解毒中心或就医。

P308 + P313 如接触到或有疑虑：求医/就诊。

P332 + P313 如发生皮肤刺激：求医/就诊。

P362 + P364 脱掉所有沾染的衣服，清洗后方可重新使用。

### 储存:

P403 + P235 存放在通风良好的地方。保持低温。

P405 存放处须加锁。

### 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

易燃液体和蒸气。

### 健康危害

造成皮肤刺激。造成严重眼损伤。可能对生育能力或胎儿造成伤害。可能造成呼吸道刺激。长期或反复接触可能损害器官。

### 环境危害

对水生生物有毒。

### GHS未包括的其他危害

蒸气可能与空气形成爆炸性混合物。

## 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 (%)
N-乙基-2-吡咯烷酮	2687-91-4	>= 30 - < 50
二甲苯	1330-20-7	>= 20 - < 30
二硫化钼	1317-33-5	>= 10 - < 20
乙基苯	100-41-4	>= 1 - < 10
石墨	7782-42-5	>= 1 - < 10

## 4. 急救措施

一般的建议 : 出事故或感觉不适时，立即就医。  
在症状持续或有担心，就医。

吸入 : 如吸入，移至新鲜空气处。

## MOLYKOTE(R) D-7409 ANTI-FRICTION COATING

版本	修订日期:	SDS编号:	前次修订日期: 2015/04/29
1.3	2015/07/08	731211-00004	最初编制日期: 2014/11/10

---

	就医。
皮肤接触	: 如不慎接触, 立即用大量水冲洗皮肤至少15分钟, 同时脱去污染的衣服和鞋。 就医。 重新使用前要清洗衣服。 重新使用前彻底清洗鞋。
眼睛接触	: 如不慎接触, 立即用大量水冲洗眼睛至少15分钟。 佩戴隐形眼镜者, 如方便, 取下镜片。 立即就医。
食入	: 如吞咽: 不要引吐。 就医。 用水彻底漱口。
最重要的症状和健康影响	: 造成皮肤刺激。 造成严重眼损伤。 可能造成呼吸道刺激。 可能对生育能力或胎儿造成伤害。 长期或反复接触可能损害器官。
对保护施救者的忠告	: 急救负责人应注意个人防护, 在可能存在暴露的情况下应使用推荐的个人防护装备。
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(CO2) 化学干粉
不合适的灭火剂	: 大量水喷射
特别危险性	: 不要使用强实水流, 因为它可能使火势蔓延扩散。 火舌回闪有可能穿过相当长的距离。 蒸气可能与空气形成爆炸性混合物。 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

## MOLYKOTE(R) D-7409 ANTI-FRICTION COATING

版本	修订日期:	SDS编号:	前次修订日期: 2015/04/29
1.3	2015/07/08	731211-00004	最初编制日期: 2014/11/10

- 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 : 在着火情况下, 佩戴自给式呼吸器。  
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 : 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 : 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。  
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。  
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 : 使用局部排气通风系统。  
仅可在装有防爆排气通风设备的地方使用。
- 安全处置注意事项 : 不要接触皮肤或衣服。  
不要吸入蒸气或喷雾。

## MOLYKOTE(R) D-7409 ANTI-FRICTION COATING

版本 1.3      修订日期: 2015/07/08      SDS编号: 731211-00004      前次修订日期: 2015/04/29  
最初编制日期: 2014/11/10

不要吞咽。  
不要接触眼睛。  
按照良好的工业卫生和安全规范进行操作。  
应使用无火花的工具。  
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。

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。  
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。

禁配物 : 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  
氧化剂  
易燃气体  
自燃液体  
自燃固体  
自热性物质和混合物  
有毒气体  
爆炸物

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
二甲苯	1330-20-7	PC-TWA	50 mg/m <sup>3</sup>	GBZ 2.1-2007
		PC-STEL	100 mg/m <sup>3</sup>	GBZ 2.1-2007
		TWA	100 ppm	ACGIH
		STEL	150 ppm	ACGIH
二硫化钼	1317-33-5	PC-TWA (钼)	6 mg/m <sup>3</sup>	GBZ 2.1-2007

## MOLYKOTE(R) D-7409 ANTI-FRICTION COATING

版本 1.3      修订日期: 2015/07/08      SDS编号: 731211-00004      前次修订日期: 2015/04/29  
最初编制日期: 2014/11/10

		TWA (可吸入性粉尘)	10 mg/m <sup>3</sup> (钼)	ACGIH
		TWA (呼吸性粉尘)	3 mg/m <sup>3</sup> (钼)	ACGIH
乙基苯	100-41-4	PC-TWA	100 mg/m <sup>3</sup>	GBZ 2.1-2007
	进一步信息: G2B - 可疑人类致癌物			
		PC-STEL	150 mg/m <sup>3</sup>	GBZ 2.1-2007
	进一步信息: G2B - 可疑人类致癌物			
		TWA	20 ppm	ACGIH
石墨	7782-42-5	PC-TWA (总粉尘)	4 mg/m <sup>3</sup>	GBZ 2.1-2007
		PC-TWA (呼吸性粉尘)	2 mg/m <sup>3</sup>	GBZ 2.1-2007
		TWA (呼吸性粉尘)	2 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH

### 职业接触生物限值

成分	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
二甲苯	1330-20-7	甲基马尿酸	尿	下班 (停止接触后立即下班)	1.5 g/g 肌酐	ACGIH BEI
乙基苯	100-41-4	扁桃酸和苯基乙醛酸的总含量	尿	下班 (停止接触后立即下班)	0.15 g/g 肌酐	ACGIH BEI

**工程控制** : 尽可能降低工作场所的接触浓度。  
仅可在装有防爆排气通风设备的地方使用。  
使用局部排气通风系统。

### 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:  
必须戴好化学防护镜。  
如可能发生飞溅, 戴上:  
面罩

**皮肤和身体防护** : 根据耐化学性资料和潜在局部暴露的风险评估, 选择适当的防

## MOLYKOTE(R) D-7409 ANTI-FRICTION COATING

版本	修订日期:	SDS编号:	前次修订日期: 2015/04/29
1.3	2015/07/08	731211-00004	最初编制日期: 2014/11/10

防护服。  
穿戴下列个人防护装备：  
阻燃防静电防护服。  
必须使用防渗的防护服（手套、围裙、靴子等）以避免皮肤接触。

手防护  
材料 : 防渗手套  
材料 : 阻燃手套

备注 : 根据有害物质的浓度与数量及特定的工作场所，选择专用的手套保护手不受化学药剂损伤。此产品的穿透时间尚未确定，勤换手套。对于特殊用途，我们建议由手套供应商提供防护手套耐化学品的详细说明。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。  
关于消费品气雾剂中有机硅/有机油类使用的进一步相关信息，请参考有机硅行业制定的消费品气雾剂应用中使用此类材料的相关指南（[www.SEHSC.com](http://www.SEHSC.com)），或者联系 Dow Corning 客户服务团队。

### 9. 理化特性

外观与性状	: 液体
颜色	: 灰色
气味	: 芳香的
气味阈值	: 无数据资料
pH值	: 无数据资料
熔点/凝固点	: 无数据资料
初沸点和沸程	: 138 ° C
闪点	: 40 ° C 方法: Tag闭杯闪点测试法



## MOLYKOTE(R) D-7409 ANTI-FRICTION COATING

版本	修订日期:	SDS编号:	前次修订日期: 2015/04/29
1.3	2015/07/08	731211-00004	最初编制日期: 2014/11/10

---

蒸发速率	: 无数据资料
易燃性(固体, 气体)	: 不适用
爆炸上限	: 无数据资料
爆炸下限	: 无数据资料
蒸气压	: 无数据资料
蒸气密度	: 无数据资料
密度/相对密度	: 1.1
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	: 400 mPa. s
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

---

### 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	: 易燃液体和蒸气。 蒸气可能与空气形成爆炸性混合物。 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

## MOLYKOTE(R) D-7409 ANTI-FRICTION COATING

版本 1.3      修订日期: 2015/07/08      SDS编号: 731211-00004      前次修订日期: 2015/04/29  
最初编制日期: 2014/11/10

生产条件。

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。

### 11. 毒理学信息

接触途径 : 吸入  
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。

#### 产品:

急性经口毒性 : 急性毒性估计值: > 5,000 mg/kg  
方法: 计算方法

急性吸入毒性 : 急性毒性估计值: > 40 mg/l  
暴露时间: 4 小时  
测试环境: 蒸气  
方法: 计算方法

急性经皮毒性 : 急性毒性估计值: > 5,000 mg/kg  
方法: 计算方法

#### 成分:

##### N-乙基-2-吡咯烷酮:

急性经口毒性 : LD50 (大鼠): 3,200 mg/kg

急性吸入毒性 : LC50 (大鼠): > 5.1 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  
评估: 此物质或混合物无急性皮肤毒性

##### 二甲苯:

## MOLYKOTE(R) D-7409 ANTI-FRICTION COATING

版本 修订日期: SDS编号: 前次修订日期: 2015/04/29  
1.3 2015/07/08 731211-00004 最初编制日期: 2014/11/10

- 急性经口毒性 : LD50 (大鼠): 4,300 mg/kg  
方法: Directive 67/548/EEC, Annex V, B.1
- 急性吸入毒性 : 急性毒性估计值: 11 mg/l  
测试环境: 蒸气  
方法: 专家意见  
备注: 根据欧盟 1272/2008 号法规附件 VI 的统一分类规定
- 急性经皮毒性 : 急性毒性估计值: 1,100 mg/kg  
方法: 专家意见  
备注: 根据欧盟 1272/2008 号法规附件 VI 的统一分类规定
- 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
- 乙基苯:**
- 急性经口毒性 : LD50 (大鼠): 3,500 mg/kg
- 急性吸入毒性 : LC50 (大鼠): 17.2 mg/l  
暴露时间: 4 小时  
测试环境: 蒸气
- 急性经皮毒性 : LD50 (家兔): > 5,000 mg/kg
- 石墨:**
- 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 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

## MOLYKOTE(R) D-7409 ANTI-FRICTION COATING

版本	修订日期:	SDS编号:	前次修订日期: 2015/04/29
1.3	2015/07/08	731211-00004	最初编制日期: 2014/11/10

---

### 皮肤腐蚀/刺激

造成皮肤刺激。

### 成分:

#### N-乙基-2-吡咯烷酮:

种属: 家兔

方法: OECD测试导则404

结果: 无皮肤刺激

#### 二甲苯:

种属: 家兔

结果: 皮肤刺激

#### 二硫化钼:

种属: 家兔

方法: OECD测试导则404

结果: 无皮肤刺激

#### 石墨:

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

造成严重眼损伤。

### 成分:

#### N-乙基-2-吡咯烷酮:

种属: 家兔

结果: 对眼睛有不可逆转的影响

方法: OECD测试导则405

#### 二甲苯:

种属: 家兔

结果: 刺激眼睛, 7天内恢复

#### 二硫化钼:

种属: 家兔

结果: 无眼睛刺激

方法: OECD测试导则405

#### 乙基苯:

种属: 家兔

结果: 无眼睛刺激

## MOLYKOTE(R) D-7409 ANTI-FRICTION COATING

版本	修订日期:	SDS编号:	前次修订日期: 2015/04/29
1.3	2015/07/08	731211-00004	最初编制日期: 2014/11/10

### 石墨:

种属: 家兔  
结果: 无眼睛刺激

### 呼吸或皮肤过敏

皮肤过敏: 根据现有信息无需进行分类。  
呼吸过敏: 根据现有信息无需进行分类。

### 成分:

#### N-乙基-2-吡咯烷酮:

测试类型: 局部淋巴结试验 (LLNA)  
接触途径: 皮肤接触  
种属: 小鼠  
方法: OECD测试导则429  
结果: 阴性

#### 二甲苯:

测试类型: 局部淋巴结试验 (LLNA)  
接触途径: 皮肤接触  
种属: 小鼠  
方法: OECD测试导则429  
结果: 阴性

#### 二硫化钼:

测试类型: 豚鼠最大反应试验 (GPMT)  
接触途径: 皮肤接触  
种属: 豚鼠  
结果: 阴性

#### 乙基苯:

测试类型: 斑贴试验 (HRIPT)  
接触途径: 皮肤接触  
结果: 阴性

### 石墨:

测试类型: 局部淋巴结试验 (LLNA)  
接触途径: 皮肤接触  
种属: 小鼠  
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:

#### N-乙基-2-吡咯烷酮:

## MOLYKOTE(R) D-7409 ANTI-FRICTION COATING

版本 修订日期: SDS编号: 前次修订日期: 2015/04/29  
1.3 2015/07/08 731211-00004 最初编制日期: 2014/11/10

- 
- 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  
方法: OECD测试导则474  
结果: 阴性
- 二甲苯:**
- 体外基因毒性 : 测试类型: 体外染色体畸变试验  
结果: 阴性
- : 测试类型: 体外哺乳动物细胞姊妹染色单体交换试验  
结果: 阴性
- 体内基因毒性 : 测试类型: 啮齿类动物显性致死试验 (生殖细胞) (体内)  
种属: 小鼠  
染毒途径: 皮肤接触  
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
- 乙基苯:**
- 体外基因毒性 : 测试类型: 体外染色体畸变试验  
结果: 阴性
- : 测试类型: 体外哺乳动物细胞基因突变试验  
方法: OECD测试导则476  
结果: 阴性
- 体内基因毒性 : 测试类型: 哺乳动物体内肝细胞非程序DNA合成(UDS)试验  
种属: 小鼠  
染毒途径: 吸入  
方法: OECD测试导则486  
结果: 阴性
- 石墨:**
- 体外基因毒性 : 测试类型: 细菌回复突变试验 (AMES)  
结果: 阴性

## MOLYKOTE(R) D-7409 ANTI-FRICTION COATING

版本 1.3      修订日期: 2015/07/08      SDS编号: 731211-00004      前次修订日期: 2015/04/29  
最初编制日期: 2014/11/10

### 致癌性

根据现有信息无需进行分类。

### 成分:

#### 二甲苯:

种属: 大鼠  
染毒途径: 食入  
暴露时间: 103 周  
结果: 阴性

#### 二硫化钼:

种属: 大鼠  
染毒途径: 食入  
暴露时间: 232 天  
结果: 阴性

#### 乙基苯:

种属: 大鼠  
染毒途径: 吸入  
暴露时间: 104 周  
结果: 阳性  
备注: 其作用机制或模式可能与人类无关。

### 生殖毒性

可能对生育能力或胎儿造成伤害。

### 成分:

#### N-乙基-2-吡咯烷酮:

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  
方法: OECD测试导则414  
结果: 阳性

生殖毒性 - 评估      : 根据动物试验, 有明显的证据表明对生长发育有不利的影响。

#### 二甲苯:

对繁殖性的影响      : 测试类型: 一代繁殖毒性试验  
种属: 大鼠  
染毒途径: 吸入 (蒸气)  
结果: 阴性

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: 吸入 (蒸气)

## MOLYKOTE(R) D-7409 ANTI-FRICTION COATING

版本 1.3      修订日期: 2015/07/08      SDS编号: 731211-00004      前次修订日期: 2015/04/29  
最初编制日期: 2014/11/10

结果: 阴性

### 乙基苯:

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: 吸入 (蒸气)  
方法: OECD测试导则415  
结果: 阴性

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: 吸入  
方法: OECD测试导则414  
结果: 阴性

### 石墨:

对繁殖性的影响

: 测试类型: 重复染毒毒性试验合并生殖/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422  
结果: 阴性

对胎儿发育的影响

: 测试类型: 重复染毒毒性试验合并生殖/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422  
结果: 阴性

### 特异性靶器官系统毒性- 一次接触

可能造成呼吸道刺激。

### 成分:

#### 二甲苯:

评估: 可能造成呼吸道刺激。

### 特异性靶器官系统毒性- 反复接触

长期或反复接触可能损害(中枢神经系统, 肝, 肾)器官。

### 成分:

#### 二甲苯:

接触途径: 吸入 (蒸气)

靶器官: 中枢神经系统, 肝, 肾

评估: 在浓度为>0.2到1 mg/l/6h/d时, 在动物身上观察到产生了明显的健康影响。

### 乙基苯:



## MOLYKOTE(R) D-7409 ANTI-FRICTION COATING

版本	修订日期:	SDS编号:	前次修订日期: 2015/04/29
1.3	2015/07/08	731211-00004	最初编制日期: 2014/11/10

接触途径: 吸入 (蒸气)  
靶器官: 听觉系统  
评估: 在浓度为>0.2到1 mg/l/6h/d时, 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:

##### N-乙基-2-吡咯烷酮:

种属: 大鼠  
NOAEL: 100 mg/kg  
染毒途径: 食入  
暴露时间: 3 m  
方法: OECD测试导则408

##### 二甲苯:

种属: 大鼠  
NOAEL: 4.35 mg/l  
染毒途径: 吸入 (蒸气)  
暴露时间: 90 d

##### 乙基苯:

种属: 大鼠, 雌性  
LOAEL: 75 ppm  
染毒途径: 吸入 (蒸气)  
暴露时间: 104 w

##### 石墨:

种属: 大鼠  
NOAEL: 12 mg/m<sup>3</sup>  
染毒途径: 吸入 (粉尘/烟雾)  
暴露时间: 28 d  
方法: OECD测试导则412

### 吸入危害

根据现有信息无需进行分类。

#### 成分:

##### 二甲苯:

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。

##### 乙基苯:

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。

## MOLYKOTE(R) D-7409 ANTI-FRICTION COATING

版本 1.3      修订日期: 2015/07/08      SDS编号: 731211-00004      前次修订日期: 2015/04/29  
最初编制日期: 2014/11/10

### 12. 生态学信息

#### 生态毒性

##### 成分:

##### N-乙基-2-吡咯烷酮:

- 对鱼类的毒性 : LC50 (Danio rerio (斑马鱼)): > 464 mg/l  
暴露时间: 96 小时  
方法: OECD测试导则203
- 对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 : EC50 (Daphnia magna (水蚤)): > 104 mg/l  
暴露时间: 48 小时  
方法: OECD测试导则202
- 对藻类的毒性 : NOEC (Desmodesmus subspicatus (绿藻)): > 101 mg/l  
暴露时间: 72 小时  
方法: OECD测试导则201
- 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)): 12.5 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

##### 二甲苯:

- 对鱼类的毒性 : LC50 (Oncorhynchus mykiss (虹鳟)): 13.5 mg/l  
暴露时间: 96 小时
- 对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 : EC50 (Daphnia magna (水蚤)): 3.2 mg/l  
暴露时间: 48 小时  
备注: 基于类似物中的数据
- 对藻类的毒性 : EC50 (Selenastrum capricornutum (绿藻)): 3.2 mg/l  
暴露时间: 72 小时  
备注: 基于类似物中的数据
- 细菌毒性 : EC50: > 157 mg/l  
暴露时间: 3 小时  
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 (肥头鲱鱼)): 644.2 mg/l  
暴露时间: 96 小时  
备注: 基于类似物中的数据

## MOLYKOTE(R) D-7409 ANTI-FRICTION COATING

版本 1.3      修订日期: 2015/07/08      SDS编号: 731211-00004      前次修订日期: 2015/04/29  
最初编制日期: 2014/11/10

- 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
- 细菌毒性 : NOEC: > 950 mg/l  
暴露时间: 17 天  
备注: 基于类似物中的数据
- 乙基苯:**
- 对鱼类的毒性 : LC50 (*Oncorhynchus mykiss* (虹鳟)): 4.2 mg/l  
暴露时间: 96 小时  
方法: OECD测试导则203
- 对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 : EC50 (*Daphnia magna* (水蚤)): 1.8 - 2.4 mg/l  
暴露时间: 48 小时
- 对藻类的毒性 : EC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (绿藻)): 5.4 mg/l  
暴露时间: 72 小时
- 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)): 0.96 mg/l  
暴露时间: 7 天
- 细菌毒性 : EC50 (*Nitrosomonas* sp. (亚硝化单胞菌)): 96 mg/l  
暴露时间: 24 小时  
方法: OECD测试导则209
- 石墨:**
- 对鱼类的毒性 : LC50 (*Danio rerio* (斑马鱼)): > 100 mg/l  
暴露时间: 96 小时  
方法: OECD测试导则203
- 对水蚤和其他水生无脊椎动物 : EC50 (*Daphnia magna* (水蚤)): > 100 mg/l

## MOLYKOTE(R) D-7409 ANTI-FRICTION COATING

版本 1.3      修订日期: 2015/07/08      SDS编号: 731211-00004      前次修订日期: 2015/04/29  
最初编制日期: 2014/11/10

的毒性      暴露时间: 48 小时  
方法: OECD测试导则202

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

细菌毒性      : EC50: > 1,012.5 mg/l  
暴露时间: 3 小时  
方法: OECD测试导则209

### 持久性和降解性

#### 成分:

##### N-乙基-2-吡咯烷酮:

生物降解性      : 结果: 快速生物降解的。  
生物降解性: 90 - 100 %  
暴露时间: 28 天  
方法: OECD测试导则301A

##### 二甲苯:

生物降解性      : 结果: 快速生物降解的。  
生物降解性: 87.8 %  
暴露时间: 28 天  
方法: OECD测试导则301F  
备注: 基于类似物中的数据

##### 乙基苯:

生物降解性      : 结果: 快速生物降解的。  
生物降解性: 70 - 80 %  
暴露时间: 28 天

### 潜在的生物累积性

#### 成分:

##### N-乙基-2-吡咯烷酮:

正辛醇/水分配系数      : log Pow: -0.2

##### 二甲苯:

生物富集或生物累积性      : 种属: Oncorhynchus mykiss (虹鳟)  
生物富集因子 (BCF): 5.4 - 25.9

正辛醇/水分配系数      : log Pow: 3.12 - 3.2

##### 乙基苯:

## MOLYKOTE(R) D-7409 ANTI-FRICTION COATING

版本 1.3      修订日期: 2015/07/08      SDS编号: 731211-00004      前次修订日期: 2015/04/29  
最初编制日期: 2014/11/10

生物富集或生物积累性 : 种属: 鱼  
生物富集因子 (BCF): < 100  
备注: 基于类似物中的数据

正辛醇/水分配系数 : log Pow: 3.6

### 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 : 按未用产品处置。  
应将空容器送至许可的废弃物处理场所循环利用或处置。  
禁止焚烧或用割炬切割空桶。

## 14. 运输信息

### 国际法规

#### 陆运 (UNRTDG)

联合国编号 : UN 3295  
联合国运输名称 : HYDROCARBONS, LIQUID, N. O. S.  
类别 : 3  
包装类别 : III  
标签 : 3

#### 空运 (IATA-DGR)

UN/ID 编号 : UN 3295  
联合国运输名称 : Hydrocarbons, liquid, n. o. s.  
类别 : 3  
包装类别 : III  
标签 : Flammable Liquids  
包装说明 (货运飞机) : 366  
包装说明 (客运飞机) : 355

#### 海运 (IMDG-Code)

联合国编号 : UN 3295  
联合国运输名称 : HYDROCARBONS, LIQUID, N. O. S.

## MOLYKOTE(R) D-7409 ANTI-FRICTION COATING

版本	修订日期:	SDS编号:	前次修订日期: 2015/04/29
1.3	2015/07/08	731211-00004	最初编制日期: 2014/11/10

类别	: 3
包装类别	: III
标签	: 3
EmS 表号	: F-E, S-D
海洋污染物 (是/否)	: 否

### 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 3295
联合国运输名称	: 液态烃类, 未另列明的
类别	: 3
包装类别	: III
标签	: 3

## 15. 法规信息

### 适用法规

固体废物污染环境防治法  
突发事件应对法  
铁路危险货物运输管理规则  
道路危险货物运输管理规定  
水路危险货物运输规则  
港口危险货物管理规定  
危险化学品安全管理条例  
工作场所安全使用化学品规定  
化学品分类和标签规范 (GB 30000)  
职业病防治法  
消防法  
使用有毒物品作业场所劳动保护条例

### 产品成分在下面名录中的列名信息:

NZIoC	: 所有成分已列名或豁免。
REACH	: 所有成分已(预)注册或豁免。
IECSC	: 所有成分已列名或豁免。
ENCS/ISHL	: 所有成分都在ENCS(现有化学物质和新化学物质)/ ISHL(工业安全和健康法)名录上列名或因受到豁免而未列入名录。
KECI	: 所有成分已列名、豁免或申报。

## MOLYKOTE(R) D-7409 ANTI-FRICTION COATING

版本	修订日期:	SDS编号:	前次修订日期: 2015/04/29
1.3	2015/07/08	731211-00004	最初编制日期: 2014/11/10

PICCS : 所有成分已列名或豁免。

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。

TSCA : 该产品中的所有成分已在TSCA名录上列名或被豁免。

AICS : 请咨询您当地的道康宁公司。

TCSI : 所有成分已列名或豁免。

### 名录

AICS (澳大利亚)、DSL (加拿大)、IECSC (中国)、REACH (欧盟)、ENCS (日本)、ISHL (日本)、KECI (韩国)、NZIoC (新西兰)、PICCS (菲律宾)、TCSI (台湾)、TSCA (美国)

## 16. 其他信息

### 进一步信息

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

ACGIH / TWA : 8 小时, 时间加权平均值

ACGIH / STEL : 短期暴露限制

GBZ 2.1-2007 / PC-TWA : 时间加权平均容许浓度

GBZ 2.1-2007 / PC-STEL : 短时间接触容许浓度

### 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。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)。

## MOLYKOTE(R) D-7409 ANTI-FRICTION COATING

版本	修订日期:	SDS编号:	前次修订日期: 2015/04/29
1.3	2015/07/08	731211-00004	最初编制日期: 2014/11/10

---

CN / ZH