



**OKS 481**

版本 1.1

修订日期 2018-05-07

打印日期 2018-05-07

**一 化学品及企业标识**

**产品信息**

产品名称 : OKS 481

物质/混合物的使用 : 润 滑 喷 雾

制造商或供应商名称 : OKS Spezialschmierstoffe GmbH  
Ganghoferstr. 47  
D-82216 Maisach-Gernlinden  
Tel. : +49 8142 3051 500  
Fax. : +49 8142 3051 599

电子邮件地址 : mcm@oks-germany.com

国家联系方式 :

应急咨询电话 : +86 10 831 323 45  
+49 8142 3051 517

**二 危险性概述**

**GHS危险性类别**

: 气溶胶, 类别 1  
皮肤刺激, 类别 2  
特异性靶器官系统毒性 (一次接触), 类别 3, 中枢神经系统  
急性水生毒性, 类别 2  
慢性水生毒性, 类别 2

**GHS-标签**

图形符号 :   

信号词 : 危险

危险性说明 : H222: 极易燃气溶胶。  
H229: 压力容器: 遇热可爆。  
H315: 造成皮肤刺激。  
H336: 可能造成昏昏欲睡或眩晕。  
H411: 对水生生物有毒并具有长期持续影响。

防范说明 : **预防措施:**  
P210 远离热源、热表面、火花、明火和其他点火源。禁止吸烟。  
P211 切勿喷洒在明火或其他点火源上。



**OKS 481**

版本 1.1

修订日期 2018-05-07

打印日期 2018-05-07

P251 切勿穿孔或焚烧，即使不再使用。

P273 避免释放到环境中。

**事故响应:**

P391 收集溢出物。

**储存:**

P410 + P412 防日晒。不可暴露在超过50° C/122° F的温度下。

**三 成分/组成信息**

化学性质 : 含有推进剂及溶剂的活性剂

**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[%]
异丁烷	75-28-5	30 - 50
C7-10-异构烷	90622-56-3	25 - 30
丙烷	74-98-6	1 - 10
丁烷	106-97-8	1 - 10
氧化锌	1314-13-2	0.25 - 1

**四 急救措施**

- 吸入 : 立即呼叫医生或中毒控制中心。  
将患者转移到新鲜空气处。如果迹象/症状持续，就医。  
让患者保持暖和和休息。  
如失去知觉，使患者处于复原体位并就医。  
保持呼吸道通畅。  
如果呼吸不规律或停止，给予人工呼吸。
- 皮肤接触 : 立即脱掉所有被污染的衣服。  
立即用肥皂和大量的水冲洗。  
如果刺激发展并持续，立即就医。  
重新使用前要清洗衣服。  
重新使用前彻底清洗鞋。
- 眼睛接触 : 立即用大量水冲洗，包括眼睑下部，至少10分钟。  
如果眼睛刺激持续，就医。
- 食入 : 将患者移到新鲜空气处。



OKS 481

版本 1.1

修订日期 2018-05-07

打印日期 2018-05-07

如意外吞咽，立即就医。  
保持呼吸道通畅。  
禁止催吐。  
用水漱口。

#### 对医生的特别提示

- 症状 : 吸入会引发下列症状：  
失去知觉  
头晕  
嗜睡  
头痛  
恶心  
倦怠  
皮肤接触会引发下列症状：  
红斑
- 风险 : 中枢神经系统抑制  
造成皮肤刺激。
- 处理 : 对症治疗。

## 五 消防措施

- 灭火方法及灭火剂 : ABC 粉
- 不合适的灭火剂 : 大量水喷射
- 特别危险性 : 着火可能演变出：  
碳氧化物
- : 火灾危害  
不要让产品进入下水道。  
内装高压气体；遇热可能爆炸。  
注意蒸气积累达到可爆炸的浓度，蒸气可蓄积在地面低洼处。
- 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。  
在有可吸进的粉尘和/或烟尘时，用自备的呼吸器。  
接触分解产物，可能危害健康。
- 其他信息 : 化学火灾的标准程序。  
单独收集被污染的消防用水，不可排入下水道。



OKS 481

版本 1.1

修订日期 2018-05-07

打印日期 2018-05-07

用水喷雾冷却容器/储罐。

## 六 泄漏应急处理

- 个人的预防措施 : 将人员疏散到安全区域。  
保证充分的通风。  
消除所有火源。  
不要吸入蒸气或喷雾。  
不要吸入粉尘/ 烟/ 气体/ 烟雾/ 蒸气/ 喷雾。  
请参阅第7部分和第8部分所列的防护措施。
- 环境保护措施 : 不允许接触土壤, 表面水和地下水。  
如能确保安全, 可采取措施防止进一步的泄漏或溢出。  
如果产品污染了河流、湖泊或下水道, 请告知有关当局。
- 清除方法 : 围堵溢出物, 用非可燃性材料(如砂子、泥土、硅藻土、蛭石)吸收溢出物, 将其收集到容器中, 根据当地的或国家的规定处理(见第13部分)。  
放入合适的封闭的容器中待处理。  
应使用无火花的工具。
- 附加的建议 : 只有有资格的配备有合适的防护设备的人才能进入。

## 七 操作处置与储存

### 操作处置

- 安全处置注意事项 : 禁止在无适当通风区域中使用。  
不要吸入蒸气或喷雾。  
如通风不良, 则须配戴适当的呼吸器。  
避免接触皮肤和眼睛。  
有关个人防护, 请看第8部分。  
远离火源, 火花和受热表面。  
操作现场不得进食、饮水或吸烟。  
休息前和处置本品后立即洗手、洗脸。  
不要接触到眼睛或口或皮肤。  
不要接触皮肤或衣服。  
不要摄入。  
不要用能产生火花的工具。  
这些安全指导也适用于空的包装物, 它们可能仍然含有产品的残留物。  
压力容器, 不要日晒, 不要暴露在高于50° C的温度下。即使在使



OKS 481

版本 1.1

修订日期 2018-05-07

打印日期 2018-05-07

用之后也不要用力打开或者烧掉。

### 储存

储存区域和容器的要求 : 注意: 气溶胶是加压密封的, 要远离阳光直射, 温度不能超过 50° C。不要用力打开, 即使用空了也不能扔进火中。不要喷向火焰或红热的物体。  
按国家特定法规要求贮存。

## 八 接触控制/个人防护

### 危害组成及职业接触限值

成分	化学文摘登记号 (CAS No.)	值	控制参数	更新	依据
氧化锌	1314-13-2	PC-TWA	3 mg/m <sup>3</sup>	2002-04-08	GBZ 2.1-2007
氧化锌	1314-13-2		5 mg/m <sup>3</sup>	2002-04-08	GBZ 2.1-2007

### 工程控制

仅可在装有防爆排气通风设备的地方使用。  
只能在装有局部排风设备(或其它相应的排风设备)的地方操作。

### 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。  
仅短期  
过滤器类型 A-P

### 手防护

: 丁腈橡胶  
制造商, 进口商, 供应商: 1级  
戴防护手套。  
所选择的保护手套必须符合EU的89/686/EEC规定和从它衍生出来的EN 376标准。  
穿透时间取决于许多因素, 手套的材料, 厚度, 形状等, 所以要根据不同情况进行测定。



**OKS 481**

版本 1.1

修订日期 2018-05-07

打印日期 2018-05-07

- 眼睛防护 : 带有防护边罩的安全眼镜符合 EN166要求
- 卫生措施 : 作业后彻底清洗脸部、手和任何暴露的皮肤。
- 防护措施 : 防护设备的类型必须根据特定工作场所中的危险物的浓度和数量来选择。  
根据危险物质的类型，浓度和量，以及特定的工作场所选择身体保护措施。

**九 物理特性**

**外观与性状**

- 形状 : 气溶胶
- 颜色 : 浅褐色
- 气味 : 特征的

**安全数据**

- 闪点 : 注释: 不适用
- 点火温度 : 备注: 无数据资料
- 爆炸下限 : 0.7 %(V)
- 爆炸上限 : 9.4 %(V)
- 易燃性(固体, 气体) : 极易燃气溶胶。
- 氧化性 : 注释: 无数据资料
- 自燃温度 : 注释: 不适用
- pH值 : 注释: 不适用
- 熔点/熔点范围 : 注释: 无数据资料
- 沸点/沸程 : > 90 ° C
- 升华点 : 注释: 无数据资料
- 蒸气压 : 50.50 hPa  
在 20 ° C



**OKS 481**

版本 1.1

修订日期 2018-05-07

打印日期 2018-05-07

密度	: 0.78 g/cm <sup>3</sup> 在 20 ° C
体积密度	: 注释: 无数据资料
水溶性	: 注释: 不溶
正辛醇/水分配系数	: 注释: 无数据资料
其它溶剂中的溶解度	: 注释: 无数据资料
动力黏度	: 注释: 无数据资料
运动黏度	: 48.1 mm <sup>2</sup> /s 在 20 ° C
蒸气密度	: 注释: 无数据资料
蒸发速率	: 注释: 无数据资料

**十 稳定性和反应活性**

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	: 按指导方法贮存和使用不会产生分解。
热分解	: 注释: 无数据资料

**11. 毒理学信息**

**急性毒性**

急性经口毒性	: 备注: 摄入的影响可包括:  : 症状: 中枢神经系统抑制
急性吸入毒性	: 备注: 吸入溶剂蒸气可能引起眩晕。  : 症状: 吸入会引发下列症状: , 呼吸失调, 头晕, 嗜睡, 呕吐,



**OKS 481**

版本 1.1

修订日期 2018-05-07

打印日期 2018-05-07

疲劳, 眩晕, 中枢神经系统抑制

**急性经皮毒性**

C7-10-异构烷

: LD50: > 2,200 mg/kg  
 种属: 家兔  
 方法: OECD测试导则402

氧化锌

: LD50: > 2,000 mg/kg  
 种属: 大鼠  
 方法: OECD测试导则402

**皮肤腐蚀/刺激**

皮肤刺激

: 备注: 刺激皮肤。

**严重眼睛损伤/眼刺激**

眼睛刺激

: 备注: 眼睛接触会引起刺激。

**呼吸或皮肤过敏**

致敏性

: 备注: 本信息不可用。

**生殖细胞致突变性**

体外基因毒性

: 备注: 无数据资料

体内基因毒性

: 备注: 无数据资料

**生殖细胞致突变性**

备注

C7-10-异构烷

: 对细菌或哺乳动物细胞培养未见致突变影响。

氧化锌

: 对细菌或哺乳动物细胞培养未见致突变影响。

**致癌性**

备注

C7-10-异构烷

: 不属于人类致癌物。

氧化锌

: 不属于人类致癌物。

**致畸性**

备注





OKS 481

版本 1.1

修订日期 2018-05-07

打印日期 2018-05-07

**致畸性**

C7-10-异构烷 : 无生殖毒性  
无生殖毒性

氧化锌 : 无生殖毒性  
无生殖毒性

**特异性靶器官系统毒性 一次接触**

C7-10-异构烷 : 接触途径: 吸入  
靶器官: 中枢神经系统  
备注: 此物质或混合物被分类为特异性靶器官系统毒物, 一次性暴露, 类别 3 有麻醉效果。

氧化锌 : 备注: 此物质或混合物未被分类为特异性靶器官系统毒物, 一次性暴露。

**特异性靶器官系统毒性 反复接触**

: 本信息不可用。

**特异性靶器官系统毒性 反复接触**

C7-10-异构烷 : 备注: 此物质或混合物未被分类为特异性靶器官系统毒物, 反复暴露。

氧化锌 : 备注: 此物质或混合物未被分类为特异性靶器官系统毒物, 反复暴露。

**吸入危害**

吸入危害 : 本信息不可用。

其他信息 : 摄入会引起上呼吸道系统的刺激和肠胃的失调。

**十二 生态学资料**

**生态毒理作用**

对鱼类的毒性 :  
备注:  
对水生生物有毒, 对水环境可能有长期的不良影响。



**OKS 481**

版本 1.1

修订日期 2018-05-07

打印日期 2018-05-07

- 对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 : 备注:  
无数据资料
- 对藻类的毒性 : 备注:  
无数据资料
- zinc oxide : 1
- 细菌毒性 : 备注:  
无数据资料
- 对鱼类的毒性 (慢性毒性)  
C7-10-异构烷 : NOEC: 0.778 mg/l  
暴露时间: 28 d  
种属: Oncorhynchus mykiss (虹鳟)
- 氧化锌 : NOEC:  $\geq$  0.054 mg/l  
暴露时间: 32 d  
种属: Danio rerio (斑马鱼)  
流水式试验  
方法: OECD测试导则210
- 对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 (慢性毒性)  
C7-10-异构烷 : NOEC: 0.17 mg/l  
暴露时间: 21 d  
种属: Daphnia magna (水蚤)  
重复性试验  
方法: OECD测试导则211
- 氧化锌 : 0.04 mg/l  
暴露时间: 21 d  
种属: Daphnia magna (水蚤)  
半静态试验  
方法: OECD测试导则211

**处置信息 (持久性和降解性)**

- 生物蓄积 : 备注:  
此混合物不含具有持久性、生物蓄积性和毒性物质 (PBT)。  
此混合物不含具有高持久性和高生物蓄积性物质 (vPvB)。
- 迁移性 : 备注:  
无数据资料



OKS 481

版本 1.1

修订日期 2018-05-07

打印日期 2018-05-07

在各环境分割空间中的分布 : 备注:  
无数据资料

生物降解性 : 备注:  
无数据资料

物-化去除法 : 备注:  
无数据资料

#### 其他生态学信息

PBT结果评价  
C7-10-异构烷 : 未分类的持久性、生物积累性和毒性 (PBT) 物质, 未分类的高持久性和高生物累积性物质 (vPvB)。

氧化锌 :

其它生态信息 : 对水生生物有毒并具有长期持续影响。

---

### 十三 废弃处置

产品 : 符合当地和国家的法规。

污染包装物 : 空喷雾罐送到处理公司。  
压力容器: 切勿穿孔或焚烧, 即使不再使用。

---

### 十四 运输资料

#### IATA

联合国编号 : 1950

货物的描述 : Aerosols, flammable

类别 : 2.1



**OKS 481**

版本 1.1

修订日期 2018-05-07

打印日期 2018-05-07

标签	: 2.1
包装说明(货运飞机)	: 203
包装说明(客运飞机)	: 203
包装说明(客运飞机)	: Y203
对环境有害	: 否

**IMDG**

联合国编号	: 1950
货物的描述	: AEROSOLS
类别	: 2.1
标签	: 2.1
EmS 运输事故发生时的紧急处理方案 编号	: F-D, S-U
海洋污染物 (是/否)	: 是
其他信息	: 无特殊的防范要求。

---

**十五 法规资料**

其它的规定	: 职业病防治法
-------	----------

---

**十六 其他资料**

**其他信息**

此安全技术说明书提供的信息在其发布之日是准确无误的, 所给出的信息仅作为安全搬运, 储存, 运输, 处理等的指导, 而不能被作为担保和质量指标, 此信息仅用于指定的物质而不能用于其它相关的物质, 除非特别指明。

本安全数据单仅适用于由OKS Spezialschmierstoffe原厂包装和标识的商品, 其中所包含的信息受著作权保护, 未经OKS Spezialschmierstoffe的书面许可, 不得复制或更改。仅允许在法



**OKS 481**

版本 1.1

修订日期 2018-05-07

打印日期 2018-05-07

---

定要求的范围内传播本资料。未经我公司书面许可，不得对本安全数据单进行公开传播（例如在互联网上作为下载资料等）。OKS Spezialschmierstoffe根据法律规定向客户提供修改后的安全数据单。客户负责根据法律规定将获取到的安全数据单以及修改后的相关内容转交给其客户、员工及产品的其他用户。至于用户从第三方获取的安全数据单的更新事宜，OKS Spezialschmierstoffe不对此负责。本安全数据单所包含的所有信息和说明均如实陈述，并以发布当日我们所掌握的信息为依据，其中所包含的产品说明均考虑到必须采取的安全措施；在个别特殊情况下，并不能保证产品的性能或适用性，同时也并不能作为构成合同法律关系的依据。

---