

Material Safety Data Sheet / 物质安全资料表

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称：四乙氧基硅化氢
化学品俗名或商品名：四乙氧基硅化氢，TEOS
化学品英文名称：TEOS (Tetraethyl Orthosilicate)
企业名称：China Shenzhen Valley Gas Co., Ltd深圳金谷气体有限公司
地址：深圳市文锦渡森安路森威大厦19A2
邮编：513212
电子邮件地址： szjingu@hotmail.com
传真号码：0755-28260985
企业应急电话：800-523-9374 (美国) 01-610-481-7711 (国际) (86) 0532-83889090 (中国)
技术说明书编码：C0300110
生效日期：2003年5月12日
国家应急电话：事故应急救援(021)62533429(F)，FAX(021)62563255，火警119

第二部分 成分/组成信息

<input checked="" type="checkbox"/> 纯品	<input type="checkbox"/> 混合物
化学品名称：四乙氧基硅化氢	化学式： $C_8H_{20}O_4Si$
有害物成分：四乙氧基硅化氢	浓度：100%
CAS No.：78-10-4	

第三部分 危险性概述

危险性类别：3.2 中闪点易燃液体
侵入途径：吸入、皮肤/眼睛接触、食入
健康危害： <p>吸入：会刺激黏膜组织。其症状为咳嗽、呼吸困难、晕眩、头痛、恶心、呕吐和抑制中枢神经系统。过度接触的严重案例能导致呼吸衰竭。粘膜炎症。</p> <p>眼睛：会造成刺痛。</p> <p>皮肤：会造成轻微刺激。皮肤接触有毒。</p> <p>食入：会刺激口，喉咙，食道，胃。亦可能会有下列症状：反胃，呕吐，腹泻，晕眩头痛。</p> <p>特殊危害：长期暴露其中会危害肝，肾和肺。</p> <p>主要症状：咳嗽、呼吸困难、晕眩、头痛、恶心、刺痛。</p> <p>加重已患疾病：</p> <p>血液化学改变(如高铁血红蛋白症导致苍白病或意识丧失)、神经系统失调(如麻醉、行为变化或运动功能减少)、肝失调(如黄疸或肝肿大)、肾失调(如浮肿或蛋白尿)、皮肤紊乱和过敏、不利的皮肤作用(如皮疹、刺激或腐蚀)、不利的眼睛影响(如结膜炎或角膜损伤)、眼睛疾病。</p>
环境危害：无资料
燃爆危险：其蒸气可能着火。若燃烧会发出二氧化硅和乙醇等物质。

第四部分 急救措施

皮肤接触：1. 立即用大量清水冲洗患部，并脱去受污染的衣物，包括污染鞋、袜， 2. 立即送医。
眼睛接触：1. 用大量清水缓慢冲洗至少20分钟以上，并不时撑开眼皮冲洗。

2. 隐形眼镜必先除去或用水冲出来。 3. 立即送医。
吸入： 1. 施救前先做好自身的防护措施以确保自己的安全。如穿戴适当防护装备。 2. 将患者移至新鲜空气处, 立即请人帮忙打电话求救 3. 若呼吸困难或停止由受过训练之人员给予氧气或施以人工呼吸 4. 立即送医并告知医疗人员曾接触此物质。
食入： 1. 如患者有意识, 用大量的清水漱口并催吐。防止呕吐物呛入。把中毒者的头转向侧面。 2. 若呼吸困难由受过训练之人员给予氧气。 3. 立即送医。
医生须知： 一

第五部分 消防措施

危险特性： 火场中会发出有毒气体。其蒸气有可能扩散到任何有火源的地方而造成着火。
有害燃烧产物： 二氧化硅和乙醇等
灭火方法： 泡沫材料隔离所有灾区人员, 如果没有危险将钢瓶移离火场, 并使用适用的灭火剂来降低钢瓶温度, 直到火势扑灭为止。
灭火剂： 二氧化碳, 干化学品(干粉),
灭火注意事项： 灭火人员要配备空气呼吸器(SCBA)和个人保护装备(PPE)

第六部分 泄漏应急处理

应急处理： 1. 发生泄漏事件时, 应先紧急隔离封锁危害的范围。 2. 快速关闭所有点火的来源。 3. 限制闲杂人员及未着保护装备人员接近。 4. 进入危险区域观察前, 空气呼吸器(SCBA)和个人防护装备(PPE)完整穿戴。 5. 污染区未完全清理前, 限制人员接近, 直至完全清理干净为止。
环境注意事项： 防止外泄物流入下水道, 水沟, 河川或田地或密闭式空间。
消除方法： 1. 清理工作需由受过训过的人员负责。 2. 勿碰触泄漏物。 3. 保持泄露区通风良好。 4. 用干沙或其它不燃的吸收物质, 将液体吸干并置于化学废弃桶内。

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项： 搬运时请穿著个人防护装备(PPE), 不要用拖, 拉, 滚, 踢的方式。瓶子于使用中必须固定。严禁烟火。不可对瓶身任何地方加热。高温可能会造成泄漏。所有管线与设备需测漏无误后方可使用。须置备随时可用于灭火及处理泄漏的紧急应变装备。SCBA, 紧急洗眼器及安全冲淋器需准备妥当。建立意外泄漏之紧急应变计画。
储存注意事项： 存放于通风良好, 安全且避免日晒雨淋的地方, 储存区温度低于37.77°C, 贮存区不可放置可燃物质, 严禁烟火, 避开湿气的地方, 并远离人员进出繁杂地区和紧急出口。残, 实瓶应分开存放, 使用先进先出系统避免存放过期, 定时记录库存量。非使用时阀需紧闭。定期检查钢瓶有无缺陷如破损或溢漏等。于适当处所张贴警示标志。

第八部分 接触控制/个体防护

最高容许浓度：

OSHA-PEL	ACGIH TLV-TWA	STEL	IDLH
10ppm	10ppm	35ppm	700ppm
监测方法： 无资料			
工程控制： 通风, 提供好的通风或局部排气设备以避免累积超过允许曝露浓度。			
呼吸系统防护： 请使用空气呼吸器 (SCBA)。			
眼睛防护： 安全眼镜或面罩。			
身体防护： 请着工作服, 工作鞋或防护衣, 以避免接触。			
手防护： 防化学品橡胶手套。			
其它防护： 紧急冲淋器, 紧急洗眼器。			
卫生措施： 1. 工作后尽快脱掉污染之衣物, 洗净后才可再穿戴或丢弃, 且须告知洗衣人员污染物之危害性。2. 工作场所严禁抽烟或饮食。3. 处理此物后, 须彻底洗手。4. 维持作业场所清洁。			

第九部分 理化特性

外观与性状： 在钢瓶内为一酒精气味, 透明, 无色, 可燃的液体。	
pH值： -	
熔点 (°C)： -82 °C	相对密度 (水=1)： 0.934
沸点 (°C)： 168 °C	相对蒸气密度 (空气=1)： 7.22
饱和蒸气压 (kPa)： 1.3 torr (at 20°C)	燃烧热 (kJ/mol)： 无资料
临界温度 (°C)： --	临界压力 (MPa)： --
辛醇/水分配系数的对数值： --	
闪点 (°C)： °F 52°C	爆炸上限% (V/V)： LEL:0.9%
自燃温度 (°C)： 260 °C	爆炸下限% (V/V)： UFL 5.75%
溶解性： 与水接触分解	
其它理化性质： -	

第十部分 稳定性和反应活性

稳定性： 稳定
禁配物： 氧化剂, 强酸, 强碱, 水, 空气, 湿气, 碳钢, 塑料。
避免接触的条件： 热, 火花, 火焰。与湿气接触。接触空气。接触光线。
聚合危害： 无资料
分解产物： 燃烧：氧化硅, 一氧化碳, 二氧化碳。 水解：二氧化硅, 乙醇。

第十一部分 毒理学资料

急性毒性： 无资料
亚急性和慢性毒性： --
刺激性： 酒精气味
致敏性： --
致突变性： --
致畸性： --
致癌性： --
其他： 此为有毒物质, 吸入、食入或眼睛接触会造成刺痛。其可能会刺激皮肤、眼睛、呼吸道、消化道和黏膜组织。长期暴露其中可能造成昏迷、贫血、颤抖和抑制中枢神经系统。 主要受影响的器官： 眼睛、皮肤、呼吸道、中枢神经系统、胃肠、肾和肝。 lhl-rat LCL0: 1000 ppm/4hr

1h1-Gpg LCL0: 700 ppm/6hr

Or1-Rat LDLO: 1000mg/kg

第十二部分 生态学资料

生态毒性:

防止外泄物流入下水道, 水沟, 河川或田地或密闭式空间。可能之环境影响/环境流布 :
假如与空气, 水, 湿气接触后会分解为乙醇和二氧化硅。

生物降解性: 无资料

生物富集或生物积累性: 无资料

非生物降解性: 无资料

其它有害作用: 一

第十三部分 废弃处置

废弃物性质: 危险废物 工业固体废物

废弃处置方法: 1 请找专业的废弃物处理厂商, 一切依循所有国际或地方的法令规定。
2 将瓶子回运供货商, 回运前务必确认瓶子已关紧并放置于箱子内。

废弃注意事项: 无资料

第十四部分 运输信息

危险货物编号: 无资料

UN编号: UN1292

包装标志: 无资料

包装类别: III

包装方法: 无资料

运输注意事项:

运送人员接受” 危险物品运送人员专业训练”。运送时, 避开条件不当的场所及远离火源。
在通风良好的卡车上以直立固定的方式运送。不可用后行李箱运送。确认阀盖及瓶盖锁紧。

第十五部分 法规信息

法规信息:

1 国内化学品安全法规信息

危险化学品安全管理条例(中华人民共和国国务院令□第344号)

化学危险物品安全管理条例实施细则(化劳发[1992]677号)

工作场所安全使用化学品规定([1996]劳部发423号)

常用危险化学品的分类及标志(GB13690-92)为第3.2 中闪点易燃液体

2、 国际法规 一

第十六部分 其他信息

参考文献: --

填表时间: 2003年01月15日、2006年08月01日修

填表部门:	SHE	制表人	电话
-------	-----	-----	----

数据审核单位: 有限公司安全健康环境委员会 (SHE)

修改说明: 无

其他信息: 一

危害等级分类	NFPA	HMIS	等级: 0:最少; 1:轻微; 2:中等; 3:高的; 4:严重
健康	2	2	
着火性	2	2	NFPA: 美国防火协会定义火灾应变之危害等级

反应性	0	1	HMS: 危害物质系统应用于产品危害等级
-----	---	---	----------------------