

材料安全数据表(MSDS)

第1部分 产品概述

化学名称: 原硅酸四乙酯 **TEOS (Tetraethyl Orthosilicate)**
代名称: Ethyl Silicate; Tetraethaxysilane;
化学分类: 无机酯 Tetraethyl Silicate
分子式: $C_8H_{20}O_4Si$
分子量: 208.33
供应商: 北京华科微能特种气体有限公司
北京市昌平区科技园区白浮泉路10号北控科技大厦602室
Tel: 010-89760303
Fax:010-89760302

第2部分 主要组成与性状

化学名称: 原硅酸四乙酯 **CAS**号码: 78-10-4 百分含量: 100

第3部分 危害概述

欧洲有害标志: **Xn,Harmful**
欧洲有害等级: R10易燃
R20吸入有害
R36/37刺激眼睛和呼吸系统

紧急情况综述: 无色,透明液体, 类似酒精气味.刺激眼睛,皮肤,呼吸系统和粘膜。可燃性液体。其蒸汽会产生火焰回闪, 放出二氧化硅和乙醇, 在有火的条件下为易燃液体。

潜在健康影响

吸入: 刺激粘膜会 引起咳嗽,呼吸困难,头昏 , 头痛, 恶心, 呕吐并抑制神经中枢系统。

眼接触: 刺激眼睛

皮肤接触: 会造成严重的刺激

摄入: 会刺激嘴,咽喉,食道和胃.引起恶心, 呕吐, 腹泻, 头痛和头晕。

慢性病/致癌性: 慢性暴露会 对肝脏, 血液, 肾脏和肺造成伤害。未被NTP、OSHA或IARC列为致癌物。

第4部分 急救措施

吸入: 将患者移到空气清新处.如停止呼吸则进行人工呼吸.如呼吸困难, 有资格的人员对其输氧.并迅速进行医务处理。

眼接触: 立即用大量的水冲洗至少15分钟. 并迅速进行医务处理。

外观,嗅觉及状态: 无色透明液体, 酒精似气味, 在7.2ppm时就可察觉.

PH: 不适用

第10部分: 稳定性和反应活性

化学稳定性: 稳定
需避免的状况: 热源,火花和明火.
不兼容性(应避免的物质): 水,潮气,空气,氧化剂,强酸和强碱
有害的分解物: 燃烧:氧化硅,一氧化碳和二氧化碳
水解:乙醇,二氧化硅
有害的聚合反应: 不会发生.

第11部分: 毒性学资料

会通过吞咽.吸入,眼或皮肤接触中毒.会刺激眼,皮肤,消化道,呼吸系统和粘膜.急性暴露会引起昏迷,贫血,发抖并抑制中枢神经.

损害的器官:眼睛,皮肤,呼吸系统,中枢神经系统,肾和肝.

lhl-rat	LCLO:1000 ppm/4 hr.		
lhl-Gpg	LCLO: 700 ppm/6 hr.	Orl-Rat	LDLO: 1000 mg/kg

第12部分 生态影响

释放到大气中:会分解为乙醇和二氧化硅.

释放到水中: 会分解为乙醇和二氧化硅.

第13部分: 废弃处理

EPA废物编号 D001: 向废料处理专家请教.任何处理都必须根据当地,州及联邦的法律与法规进行.与当地,州及联邦的管理机构联系询问有关的特殊要求.

第14部分: 运输信息

DOT的要求:

适当的运输名称: 原硅酸四乙脂

危险级别: 3

UN 或 ID编号: UN1292

UN的要求:

适当的运输名称: 原硅酸四乙脂

等级: 3

包装分类: III

UN 或 ID编号: UN1292

IMDG的要求:

适当的运输名称: 原硅酸四乙脂
 等级: 3
 UN编号: UN1292
 IMDG的页号: 3384

第15部分: 相关法规

美国:

OSHA: Hazard Communication Standard(29 CFR 1910.1200):是
TSCA 状况: 被列入
CERCLA 申报量(R.Q.): 100 lbs.(45.4 kg)
SARA Title III: * **302部分极有害物质:**未列入
 * **311/312部分有害化学品报告:**急性,慢性,可燃
 * **302部分计划限制量:**无
 * **313部分:** 没有

欧洲

危险等级(欧洲): R10易燃
 R20吸入有害
 R36/37刺激眼睛和呼吸系统
安全状况(欧洲): 无
欧洲有害标志: Xn, Harmful

第16部分: 其它信息

* 这种物质对与其气味门限值表现出极弱的警告性.

国家消防协会等级-有害物质确认系统

	NFPA	HMIS
健康	2	2
火灾	2	2
反应性	0	1
特殊说明	N/A	*

(4=极端/严重,3=高/严重,2=中度,1=轻度,0=最小, W =与水反应, N/A=不适用
 * = 参见暴露控制/个人防护部分)

