化学品安全技术说明书

修改日期：2024/01/03	SDS **编号：MSDS-QS-0119**
产品名称：丙基三氯硅烷	**版本：电子化学词典3.0**

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名：丙基三氯硅烷
化学品英文名：propyltrichlorosilane
化学品别名：-
CAS No.：141-57-1
EC No.：205-489-6
分子式：C3H7Cl3Si
产品推荐用途：化学合成；材料科学。

企业名称：东莞市乔科化学有限公司
企业地址：东莞市大朗镇新园一路6号
邮　编：523782
传　真：0769-85315486
联系电话：0769-85603892
电子邮件：qiaosun100@163.com
企业应急电话：400-6226-992

第二部分 危险性概述

紧急情况概述

液体。高度易燃,其蒸气与空气混合，能形成爆炸性混合物。会引起皮肤烧伤，有严重损害眼睛的危险。有严重损害眼睛的危险。吸入有毒。

GHS 危险性类别

根据 GB 30000-2013 化学品分类和标签规范系列标准（参阅第十六部分），该产品分类如下：易燃液体 ，类别 2；皮肤腐蚀/刺激 ，类别 1A；眼损伤/眼刺激 ，类别 1；急毒性-吸入 ，类别 3。

标签要素

象形图

警示词：危险

危险信息：高度易燃液体和蒸气，造成严重皮肤灼伤和眼损伤，造成严重眼损伤，吸入会中毒。

防范说明

预防措施：远离热源、热表面、火花、明火以及其它点火源。禁止吸烟。保持容器密闭。容器和接收设备接地和等势联接。使用不产生火花的工具。采取措施，防止静电放电。不要吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。作业后彻底清洗。只能在室外或通风良好之处使用。戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

事故响应：呼叫中毒急救中心/医生。沾染的衣服清洗后方可重新使用。如误吸入：将受人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适的 体位。如误吞咽：漱口。不要诱导呕吐。如皮肤(或头发)沾染：立即去除/脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤或淋浴。如进入眼睛：用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可 方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。
安全储存：存放处须加锁。存放在通风良好的地方。保持容器密闭。存放在通风良好的地方。保持低温。
废弃处置：按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。

危害描述

物理化学危险

高度易燃液体，其蒸气与空气混合，能形成爆炸性混合物。

健康危害

吸入本品在正常生产过程中生成的蒸气或气溶胶(雾、烟)，可对身体产生毒害作用。腐蚀物能引起呼吸道刺激，伴有咳嗽、呼吸道阻塞和粘膜损伤。吸入该物质可能会引起对健康有害的影响或呼吸道不适。意外食入本品可能对个体健康有害。皮肤直接接触造成严重皮肤灼伤。通过割伤、擦伤或病变处进入血液，可能产生全身损伤的有害作用。眼睛直接接触本品能造成严重化学灼伤。如果未得到及时、适当的治疗，可能造成永久性失明。眼睛直接接触本品可导致暂时不适。

环境危害

请参阅 SDS 第十二部分。

第三部分 成分/组成信息

√物质 混合物

危险组分	浓度或浓度范围	CAS No.
丙基三氯硅烷	>= 99.0	141-57-1

第四部分 急救措施

急救措施描述

一般性建议：急救措施通常是需要的，请将本 SDS 出示给到达现场的医生。
皮肤接触：立即脱去污染的衣物。用大量肥皂水和清水冲洗皮肤。如有不适，就医。
眼睛接触：用大量水彻底冲洗至少 15 分钟。如有不适，就医。
吸入：立即将患者移到新鲜空气处，保持呼吸畅通。如果呼吸困难，给于吸氧。如患者食入或吸入本物质，不得进行口对口人工呼吸。如果呼吸停止。立即进行心肺复苏术。立即就医。
食入：禁止催吐，切勿给失去知觉者从嘴里喂食任何东西。立即呼叫医生或中毒控制中心。
对保护施救者的忠告：存储和使用区域应当有贮留池以便在排放和处理前调整 pH 值 ，并稀释泄漏液。清除所有火源，增强通风。避免接触皮肤和眼睛。避免吸入蒸气。使用防护装备,包括呼吸面具。
对医生的特别提示：根据出现的症状进行针对性处理。注意症状可能会出现延迟。

第五部分 消防措施

危险特性

可与空气形成爆炸性混合物 。暴露于火中的容器可能会通过压力安全阀泄漏出内容物，从而增加火势和/或蒸气的浓度。蒸气可能会移动到着火源并回闪。液体和蒸气易燃。遇火会产生刺激性、毒性或腐蚀性的气体。加热时，容器可能爆炸。暴露于火中的容器可能会通过压力安全阀泄漏出内容物。受热或接触火焰可能会产生膨胀或爆炸性分解。

| 灭火方法与灭火剂

合适的灭火介质: 干粉、二氧化碳或耐醇泡沫。

不合适的灭火介质: 避免用太强烈的水汽灭火，因为它可能会使火苗蔓延分散。

| 灭火注意事项及措施

灭火时，应佩戴呼吸面具（(符合 MSHA/NIOSH 要求的或相当的)）并穿上全身防护服。在安全距离处、有充足防护的情况下灭火。防止消防水污染地表和地下水系统。

第六部分 泄漏应急处理

| 作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序

避免吸入蒸气、接触皮肤和眼睛。谨防蒸气积累达到可爆炸的浓度。蒸气能在低洼处积聚。建议应急人员戴正压自给式呼吸器，穿防毒、防静电服，戴化学防渗透手套。保证充分的通风。清除所有点火源。迅速将人员撤离到安全区域，远离泄漏区域并处于上风方向。使用个人防护装备。避免吸入蒸气、烟雾、气体或风尘。

| 环境保护措施

在确保安全的情况下，采取措施防止进一步的泄漏或溢出。避免排放到周围环境中。

| 泄漏化学品的收容、清除方法及处置材料

少量泄漏时，可采用干砂或惰性吸附材料吸收泄漏物，大量泄漏时需筑堤控制。附着物或收集物应存放在合适的密闭容器中，并根据当地相关法律法规废弃处置。清除所有点火源，并采用防火花工具和防暴设备。

第七部分 操作处置与储存

| 操作注意事项

避免吸入蒸气。只能使用不产生火花的工具。为防止静电释放引起的蒸气着火，设备上所有金属部件都要接地。使用防爆设备。在通风良好处进行操作。穿戴合适的个人防护用具。避免接触皮肤和进入眼睛。远离热源、火花、明火和热表面。采取措施防止静电积累。

| 储存注意事项

保持容器密闭。储存在干燥、阴凉和通风处。远离热源、火花、明火和热表面。存储于远离不相容材料和食品容器的地方。

第八部分 接触控制/个体防护

| 控制参数

职业接触限值

无资料。

生物限值

无资料。

监测方法

EN 14042 工作场所空气 用于评估暴露于化学或生物试剂的程序指南。GBZ/T 160.1~GBZ/T 160.81-2004 工作场所空气有毒物质测定（系列标准）。

| 工程控制

保持充分的通风，特别在封闭区内。确保在工作场所附近有洗眼和淋浴设施。使用防爆电器、通风、照明等设备。设置应急撤离通道和必要的泄险区。

| 呼吸系统防护

如果蒸气浓度超过职业接触限值或发生刺激等症状时，请使用全面罩式多功能防毒面具（US）或 AXBEK 型（EN 14387）防毒面具筒。

| 眼睛防护

佩戴化学护目镜（符合欧盟 EN 166 或美国 NIOSH 标准）。

| 皮肤和身体防护

穿阻燃防静电防护服和抗静电的防护靴。

| 手防护

戴化学防护手套（例如丁基橡胶手套）。建议选择经过欧盟 EN 374、美国 US F739 或 AS/NZS 2161.1 标准测试的防护手套。

| 其他防护

工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

第九部分 理化特性

外观与性状：无色液体	
pH **值（指明浓度）：** 无资料	**气味：**无资料
沸点、初沸点和沸程(℃)：12.5	**熔点/凝固点(℃)：**无资料
相对蒸气密度(空气=1)：＞1	**气味临界值：**无资料
饱和蒸气压(kPa)：无资料	**相对密度(水**=1)：1.195
蒸发速率：无资料	**黏度**(mm2/s)：无资料
闪点（℃)：37.7	n-**辛醇/水分配系数：**无资料
分解温度(℃)：无资料	**引燃温度(℃)：**无资料
爆炸上限 /下限[%(V/V)]：上限：无资料；下限：无资料	
溶解性：无资料	**易燃性：**不适用

第十部分 稳定性和反应性

| 稳定性

在正确的使用和存储条件下是稳定的。

不相容的物质

无资料

应避免的条件

不相容物质，热、火焰和火花。

危险反应

无资料

分解产物

在正常的储存和使用条件下，不会产生危险的分解产物。

第十一部分 毒理学信息

急性毒性

无资料。

致癌性

ID	CAS NO.	组分名称	IARC	NTP
1	141-57-1	丙基三氯硅烷	未列入	未列入

皮肤刺激性或腐蚀性

造成严重皮肤灼伤和眼损伤

眼睛刺激或腐蚀

造成严重眼损伤

皮肤致敏

无资料

呼吸致敏

无资料

生殖细胞突变性

无资料

生殖毒性

无资料

特异性靶器官系统毒性--一次接触可能

无资料

特异性靶器官系统毒性--反复接触

无资料

吸入危害

无资料

第十二部分 生态学信息

急性水生毒性

无资料。

慢性水生毒性

无资料。

持久性和降解性

无资料

潜在的生物累积性

无资料

土壤中的迁移性

无资料

其他有害作用

无资料。

第十三部分 废弃处置

废弃处置方法

产品：如需求医，随手携带产品容器或标签。

不洁的包装：包装物清空后仍可能存在残留物危害，应远离热和火源，如有可能返还给供应商循环使用。

废弃注意事项

请参阅“废弃物处理”部分。

第十四部分 运输信息

联合国危险货物编号（UN）：1816

联合国运输名称：丙基三氯硅烷

联合国危险性分类：8+3

包装类别：Ⅱ

包装标签

海洋污染物（是/否）：否

包装方法

开口钢桶。安瓿瓶外普通木箱。安瓿瓶外普通木箱。螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱等。螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或镀锡薄钢板

桶（罐）外满底板花格箱、纤维板箱或胶合板箱等。磨砂口玻璃瓶或螺纹口玻璃瓶外普通木箱。按照生产商推荐的方法进行包装。

运输注意事项

装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、酸类、食品及食品添加剂等混装混运。严禁用木船、水泥船散装运输。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。运输前应先检查包装容器是否完整、密封。运输工具上应根据相关运输要求张贴危险标志、公告。

第十五部分 法规信息

中国化学品管理名录

组分	A	B	C	D	E	F	G	H
丙基三氯硅烷	列入	未列入	未列入	未列入	未列入	未列入	未列入	未列入

【A】 《危险化学品目录（2015 年版）》，安监总局 2015 年第 5 号公告
【B】 《重点环境管理危险化学品目录》，环保部办公厅 2014 年第 33 号文
【C】 《中国严格限制进出口的有毒化学品目录》，环保部 2013 年第 85 号公告
【D】 《麻醉药品和精神药品品种目录（2013 年版）》，食药总局 2013 年第 230 号通知
【E】 《重点监管的危险化学品名录（第 1 和第 2 批）》，安监总局 2011 年第 95 号和 2013 年第 12 号通知
【F】 《中国进出口受控消耗臭氧层物质名录（第 1 到 6 批）》，环保部 2000 年至 2012 系列公告
【G】 《易制爆危险化学品名录（2011 年版）》，公安部 2011 年 11 月 25 日公告
【H】 《高毒物品目录》，卫生部 2003 年第 142 号通知

第十六部分 其他信息

最新修订版日期：2024/01/03

修改说明

本 SDS 按照《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》（GB/T16483-2008）和《化学品安全技术说明书编写指南》（GB/T 17519-2013）等标准修订。其中，化学品 GHS 分类结果依据《危险化学品目录（2015 版）实施指南（试行）》及《化学品分类和标签规范》（GB 30000.2-2013~GB 30000.29-2013）系列标准。

参考文献

【1】国际化学品安全规划署：国际化学品安全卡（ICSCs），网址：http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home。
【2】国际癌症研究机构，网址：http://www.iarc.fr/。
【3】OECD 全球化学品信息平台，网址：http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request_locale=en。
【4】美国 CAMEO 化学物质数据库，网址：http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple。
【5】美国医学图书馆:化学品标识数据库，网址：http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp。
【6】美国环境保护署：综合危险性信息系统，网址：http://cfpub.epa.gov/iris/。
【7】美国交通部：应急响应指南，网址：http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg。
【8】德国GESTIS-有害物质数据库，网址：http://gestis-en.itrust.de/。

缩略语说明

CAS–化学文摘号
TSCA–美国 TSCA 化学物质名录
PC-STEL–短时间接触容许浓度
PC-TWA–时间加权平均值

DNEL–衍生的无影响水平
IARC–国际癌症研究机构
RPE–呼吸防护设备
PNEC–预测的无效应浓度
LC_{50}– 50%致死浓度
LD_{50}–50%致死剂量
NOEC–无观测效应浓度
EC_{50}–50%有效浓度
PBT–持久性，生物累积性，毒性
POW–辛醇/水分配系数
BCF–生物浓度因子(BCF)
vPvB–持久性，生物累积性
CMR–致癌、致畸和有生殖毒性的化学物质
IMDG–国际海事组织
ICAO/IATA–国际民航组织/国际航空运输协会
UN–联合国
ACGIH–美国工业卫生会议
NFPA–美国消防协会
OECD–经济合作与发展组织

免责声明

东莞市乔科化学有限公司在本SDS 中全面真实地提供了所有相关资料，但我们并不能保证其绝对的广泛性和精确性。本SDS 只为那些受过适当专业训练并使用该产品的有关人员提供对该产品的安全预防资料。获取该 SDS 的个人使用者，在特殊的使用条件下，必须对本SDS 的适用性作出独立的判断。在特殊的使用场合下，由于使用本SDS 所导致的伤害，东莞市乔科化学有限公司将不负任何责任。

中国云试剂