安全技术说明书

修订日期：2024 年 11 月 1 日　　SDS 编号：Q/KC 013-2024
产品名称：甲基三甲氧基硅烷　　版本：04

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名：甲基三甲氧基硅烷
化学品英文名：Methyltrimethoxysilane
企业名称：浙江开化合成材料有限公司
企业地址：浙江省开化县新安路 10 号
邮　　编：324300
联系电话：0570-6181105　　0570-6181118
电子邮件地址：khs@hi2000.com
国家化学事故应急咨询电话：0532-83889090
产品推荐及限制用途：用于有机硅系列产品。

第二部分 危险性概述

紧急情况概述：高度易燃。可造成皮肤和眼刺激。
GHS 危险性类别：易燃液体　2 类；皮肤腐蚀/刺激　2 类；严重眼损伤/眼刺激 2A 类；特定目标器官毒性-单次接触　3 类。
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，造成皮肤刺激，造成严重眼刺激，可能引起呼吸道刺激。
防范说明：
预防措施：远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。保持容器密闭。容器与接收设备接地/等势联接。使用防爆的电器/通风/照明设备。

只能使用不产生火花的工具。采取防止静电放电的措施。避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。作业后彻底清洗双手，禁止将污染的工作服带出作业场所。只能在室外货通风良好处使用。戴防护手套/穿防护服/戴防护眼镜/戴防护面具。

应急措施：如皮肤（或头发）接处：立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴。如误吸入：将受害人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适。如进入眼睛：用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼睛且可方便取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。如发生皮肤刺激；求医/就诊；如仍觉眼刺激：求医/就诊；立即脱掉沾染的衣服，清洗后方可重新使用。火灾时：撤离现场。

安全储存：保持低温、存放于通风良好处，并保持容器密闭。存放处须加锁。

废弃处置：根据地方法规处置内装物/容器。

物理化学危险：易燃液体和蒸汽。其蒸汽与空气混合，能形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。

健康危害：吸入有害。长期或反复接触可能对器官造成伤害。

第三部分 成分/组成信息

物质 √纯净物

危险组分	浓度或浓度范围	CAS No.
甲基三甲氧基硅烷	99%	1185-55-3

第四部分 急救措施

急救：

—皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量流动着清水冲洗，至少 15 分钟。就医。

—眼睛接触：立即提起眼脸，用大量流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟，就医。

—吸　　入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

—食　　入：禁止催吐。切勿给失去知觉者通过口喂任何东西。误服者用水漱口。就医。

第五部分 消防措施

危险特性：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热或氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。

有害燃烧产物： 一氧化碳、二氧化碳、氧化硅。

灭火方法及灭火剂：切断泄漏源。喷水雾冷却密闭容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土灭火。

灭火注意事项： 禁止用水。

第六部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处理程序：建议应急处理人员戴携气式呼吸器，穿防静电服，戴橡胶耐油手套。不要直接接触泄漏物，勿使泄漏与有机物、还原剂，易燃物接触。根据液体流动、蒸汽或粉尘扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。

环境保护措施：防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或受限空间。

泄露化学品的收容、清楚方法及使用的处理材料：小量泄露：用砂土或不燃性材料吸附或吸收。用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸汽灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项：密闭操作，加强通风，操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。避免与氧化剂接触。灌装时应注意流速（不超过 5m/s）有接地装置，防止静电积累。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

储存注意事项： 储存于阴凉、干燥、通风仓间内。远离热源、火种，仓温不宜超过 37℃。防止阳光直射。包装要求密封，不可与空气接触。应与氧化剂、卤素、氯、氟分开存放。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。定期检查是否有泄漏现象。储区应备有泄露应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分 接触控制/个体防护

最高容许浓度：中国未制定制定标准

监测方法：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），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

工程控制：密封操作，局部排风。

呼吸系统防护：可能接触毒物时，应该佩戴过滤或防毒面具或自给式呼吸器。

眼睛防护：戴防护眼镜

身体防护：穿酸、碱、防静电工作服。

手防护： 戴橡胶手套

其他防护：工作场所禁止吸烟。饭前要洗手，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：无色透明液体。

pH 值： 不适用

熔点（℃）： <-77

沸点（℃）：102

饱和蒸气压（kPa）：10.6

临界温度（℃）：无资料

闪点（℃）：16℃

引燃温度（℃）： 238℃

相对密度（水=1）：0.955（25 ℃）

相对蒸气密度（空气=1）：无资料

燃烧热（kJ/mol）：无资料

临界压力（MPa）：无资料

爆炸上限％（V/V）：6

爆炸下限％（V/V）：2

溶解性： 溶于苯、醚。

第十部分 稳定性和反应活性

稳定性：稳定
禁配物：强氧化剂、潮湿空气
避免接触的条件：明火、高热、潮湿空气。
聚合危害：不聚合
分解产物：具有粘性的二氧化硅、甲醇。

第十一部分 毒理学资料

急性毒性：
半数致死剂量（LD50）经口 - 大鼠 - 11,747 mg/kg
半数致死浓度（LC50） 吸入 - 大鼠 - 6 h - > 7605 ppm
半数致死剂量（LD50）经皮 - 兔子 - > 9,600 mg/kg
亚急性和慢性毒性：无资料 刺激性：造成皮肤刺激
致敏性：无资料 致突变性：无资料
致畸性：无资料 致癌性：无资料

第十二部分 生态学资料

生态毒性：
对鱼类的毒性 半数致死浓度（LC50） - 虹鳟（红鳟鱼）- > 110 mg/l - 96
对水蚤和其他水生无脊 数效应浓度（EC50 -） 大型蚤（水蚤）- > 122 mg/l - 48h
椎动物的毒性 方法：经济合作和发展组织的试验指导书 202
对藻类的毒性 半数效应浓度（EC50） - 近头状伪蹄形藻（绿藻）- > 120 mg/l - 72h h 生物降解性：易生物降解
非生物降解性：无资料 生物富集或生物积累性：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：应受限考虑回收利用，小批量也可用控制焚烧法处理。
—不洁的包装：把倒空的容器归还厂家或在规定场所掩埋。
废弃注意事项：选择空旷地，防止分解后产生的醇气污染环境。

第十四部分 运输信息

联合国危险货物编号（UN 号）：1993
联合国运输名称：甲基三甲氧基硅烷
联合国危险性分类：3

包装标志：易燃液体
包装类别：II
包装方法：小开口 钢（铁）桶；塑料瓶或金属桶（罐）或钢桶。
运输注意事项：运输按规定路线行驶，中途不得停留。夏季应早晚运输，防止日光暴晒，搬运时轻装轻卸，防止包装受损。

第十五部分 法规信息

法规信息：下列法律法规和标准，对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志灯方面均作了相应的规定：

化学品分类和标签规范系列标准（GB 30000.2—2013～GB 30000.29-2013）

《危险化学品名录》：未列入，根据其闪点，该物质划入为第 3.2 类中闪点液体。

《剧毒化学品目录》：未列入。

《危险货物品名表》（GB 12268-2012）:未列入，根据其闪点，该物质划为第 3 类易燃液体。

第十六部分 其他信息

初次制定日期：2012 年 11 月 1 日
最新修订版日期：2024 年 11 月 1 日
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/T 16483-2008）标准编制；由于目前国家尚未颁布化学品 GHS 分类目录，本 SDS 中化学品的 GHS 分类是企业根据化学品分类和标签规范系列标准（GB 30000.2-2013～GB 30000.29-2013）自行进行的分类，待国家化学品 GHS 分类目录颁布后再进行相应调整。