

修订日期: 2023年11月5日 最初编制日期: 2020年1月15日 按照 GB/T16483、GB/T17519 编制

第一部分 化学品及企业标识

化学品标识

化学品中文名称: 甲基三甲氧基硅烷

化学品英文名称: Methyltrimethoxysilane

产品代码: CG-103

CAS NO.: 1185-55-3

分子式: $C_4H_{12}O_3Si$ 分子量: 136.22

企业标识

企业名称: 江西晨光新材料股份有限公司

企业地址: 江西省九江市湖口县金沙湾工业园

邮编: 332500

联系电话: 0792-3661316 (安全), 0792-3668688 (研发/技术)

传真号码: 0792-3661222

电子邮件地址: jxcghse@126.com

应急咨询电话

企业应急电话: 0792-3668365 (24h)

国家化学事故应急咨询专线: +86-532-83889090

产品推荐及限制用途

本品主要用作室温硫化硅橡胶的交联剂, 玻璃纤维表面处理剂和增强塑料层压品的外理剂, 以提高制品的机械强度、耐热性能和防潮性能。可用于硅树脂的制造。也可用于无机材料表面疏水剂, 颜料助分散剂。

第二部分 危险性概述

紧急情况概述

无色透明液体。

高度易燃液体和蒸气。造成皮肤刺激。造成严重眼刺激。可能造成呼吸道刺激。

如感觉不适, 呼叫解毒中心或医生。向到现场的医生出示此安全技术说明书。

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。呼吸、心跳停止, 立即进行心肺复苏术。就医。

皮肤接触: 立即脱掉受污染的衣物, 用大量肥皂和水冲洗皮肤。就医。

眼睛接触: 提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。就医。

食入之后: 饮足量温水, 催吐。就医。

GHS 危险性类别

易燃液体-类别 2

皮肤腐蚀刺激-类别 2

严重眼损伤/眼刺激-类别 2A

特异性靶器官毒性-一次接触-呼吸道刺激-类别 3

标签要素

象形图:



警示词: 危险

危险性说明: 高度易燃液体和蒸气。

造成皮肤刺激。

造成严重眼刺激。

可能造成呼吸道刺激。

防范说明:

预防措施:

- 远离热源、热表面、火花、明火和其他点火源。禁止吸烟。
- 保持容器密闭。
- 货箱和装载设备接地并等势联接。
- 使用防爆的电气/通风/照明设备。
- 使用不产生火花的工具。
- 采取行动防止静电放电。
- 避免吸入粉尘/烟/气体/气雾/蒸气/喷雾。
- 作业后彻底清洗双手。
- 只能在室外或通风良好处使用。
- 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/面具/听力保护。

事故响应:

- 呼叫中毒急救中心/医生/如感觉不适。

- 如皮肤沾染: 用水充分清洗。
- 如误吸入: 将人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适体位。
- 如出现皮肤刺激: 求医/就诊。
- 如长时间眼刺激: 求医/就诊。
- 脱掉沾染的衣服, 清洗后方可重新使用。
- 如皮肤(或头发)沾染: 立即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。存放于通风良好处。保持低温。保持容器密闭。

废弃处置: 处置内装物和容器前应参阅国家和地方有关法规。

第三部分 成分/组成信息

组成成分	浓度 (质量百分比)	CAS NO.
甲基三甲氧基硅烷	≥99%	1185-55-3
甲醇	≤0.5%	64-17-5
二甲基四甲氧基二硅氧烷	≤0.3%	-

第四部分 急救措施

急救

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。呼吸、心跳停止, 立即进行心肺复苏术。就医。

皮肤接触: 立即脱掉受污染的衣物, 用大量肥皂和水冲洗皮肤。就医。

眼睛接触: 提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。就医。

食入: 饮足量温水, 催吐。就医。

最重要的症状和健康影响

参见第 2 部分和/或第 11 部分。

对保护施救者的忠告

急救人员需自我保护, 戴防护手套、穿防护服、戴防护眼罩/防护面具。

对医生的特别提示

无资料。

第五部分 消防措施

灭火剂

使用雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳（CO₂）、砂土。

特别危险性

高度易燃。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。

与强氧化剂发生反应，可能引起燃烧，燃烧时会产生刺激性烟雾。

有害燃烧产物：碳氧化物、硅氧化物。

灭火注意事项及防护措施

消防人员须佩戴空气呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。

尽可能将容器从火场移至空旷处。

处在火场中的容器若已变色或从安全卸压装置中产生声音，必须马上撤离。

雾状水可用来冷却未打开的容器。

第六部分 泄漏应急处理

人员防护措施、防护装备和应急处置程序

消除所有点火源。

尽可能切断泄漏源。

根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区。

从侧风、上风向迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。

建议应急处理人员佩戴个人防护设备。作业时使用的所有设备应接地。

禁止接触或跨越泄漏物。

环境保护措施

在确保安全的条件下，采取措施防止进一步的泄漏或溢出。

防止泄露物进入下水道、排洪沟等限制性空间，避免排放到环境当中。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

小量泄漏：迅速用砂土或其它惰性材料吸收。也可以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。使用洁净的无火花工具收集吸收材料。

大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，减少蒸发。喷水雾能减少蒸发，但不能降低泄漏物在受限制空间内的易燃性。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内。

第七部分 操作处置与储存

操作处置注意事项

密闭操作, 全面排风。
操作人员必须经过专门培训, 严格遵守操作规程。
操作人员佩戴个人防护设备。
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。
防止蒸气泄漏到工作场所空气中。
避免与强氧化剂、强酸、强碱接触。
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。
倒空的容器可能残留有害物。

储存注意事项

储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。
远离火种、热源。保持容器密封。
应与氧化剂、酸类、类、食用化学品等分开存放, 切忌混储。
采用防爆型照明、通风设施。
禁止使用易产生火花的机械设备和工具。
储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分 接触控制和个体防护

职业接触限值与生物限值

中国MAC: 无资料。
美国ACGIH TLV: 无资料。

工程控制

密闭操作, 全面排风。提供安全淋浴和洗眼设备。

个体防护装备

呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 必须佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时, 应该佩戴空气呼吸器。

眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。

身体防护: 穿防静电阻燃防护服。

手防护: 戴化学防护手套。

其他防护: 工作现场禁止吸烟。工作后彻底清洗。工作服不要带到非作业场所, 单独存放被污染的衣服, 洗后再用, 注意个人清洁卫生。

第九部分 理化特性

外观与性状: 无色透明液体。

pH: 无资料

熔点 (°C): <-77

沸点 (°C): 102-103

相对密度 (水=1): 0.9553 (20°C)

相对蒸气密度 (空气=1): 无资料

饱和蒸气压 (kPa): 2.99kPa (20°C)

燃烧热 (kJ/mol): 无资料

临界温度 (°C): 无资料

临界压力 (MPa): 无资料

辛醇/水分配系数的对数值: 无资料

闪点 (°C): 13 (闭杯)

引燃温度 (°C): 无资料

爆炸上限% (V/V): 无资料

爆炸下限% (V/V): 无资料

溶解性: 难溶于水。

第十部分 稳定性和反应性

稳定性: 本产品推荐的储存条件下是稳定的。

危险反应: 无资料。

应避免的条件: 明火、静电、高热。

不相容材料: 强氧化剂、强酸、强碱。

危险的分解产物: 碳氧化物、硅氧化物。

第十一部分 毒理学信息

急性毒性:

LD₅₀: 经口-大鼠->11685mg/kg

LD₅₀: 经皮-兔->10000 mg/kg

LC₅₀: 吸入-大鼠->7605ppm-6h

皮肤腐蚀/刺激: 造成皮肤刺激。

严重眼睛损伤/眼刺激: 造成严重眼刺激。

呼吸或皮肤过敏: 无资料。

生殖细胞致突变性: 无资料。

致癌性: 无资料。

生殖毒性：无资料。

特异性靶器官毒性-一次接触：可能造成呼吸道刺激。

特异性靶器官毒性-反复接触：无资料。

吸入危害：无资料。

第十二部分 生态学信息

生态毒理毒性：

对鱼类的毒性：无资料。

对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性：无资料。

对水生植物的毒性（如藻类）：无资料。

持久性和降解性：无资料。

非生物降解性：无资料。

第十三部分 废弃处置

废弃化学品：交给专业的危险废弃物处理公司处理。建议用焚烧法处置。

污染包装物：尽可能回收包装容器或按规定废置。

废弃注意事项：处置前应参阅当地有关法规。

第十四部分 运输信息

联合国危险货物编号（UN NO.）：1993

联合国正式运输名称：易燃液体，未另作规定的

联合国危险性分类：3类，易燃液体

包装类别：II

包装方法：可用25KG塑料桶或200KG塑料桶或者铁桶包装，我们也可根据您的要求提供其他规格的包装。

运输注意事项：

运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。

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。

夏季最好早晚运输。

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、碱类、食用化学品等混装混运。

运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。

第十五部分 法规信息

下列法律、法规、规章和标准，对该化学品的管理作了相应的规定。

危险化学品安全管理条例

该产品是否属于《危险化学品目录》（2022 调整版）列明的化学品：否

该产品是否符合《危险化学品目录》（2022 调整版）中关于“危险化学品的定义和确定原则”：是

新化学物质环境管理办法

中国现有化学物质名录（2013 版）：序号 29334，名称：三甲氧基甲基硅烷，别名：甲基三甲氧硅烷

第十六部分 其他信息

编写和修订信息

历次版本：本产品 MSDS 首次于 2020 年 01 月 15 日发布，本次为第二次修订。

本次修订的主要内容：

第 1 部分，补充了产品代码和 CAS No. 编码；更新了企业联系方式；更新了用途。

第 2 部分，补充完善了紧急情况概述、警示词、危险性说明等的內容。

第 9 部分，补充了熔点、沸点和溶解性的內容。

第 11 部分，根据最新收集的 EEC 和 OECD 信息数据进行了更新。

第 15 部分，补充该物质在中国现有化学物质名录（2013 版）的序号、名称、别名。

此版本：由安环部会同研发部、质量部完成修订。**批准发布时间**：2023 年 11 月 7 日。

缩略语：

GHS-全球化学品统一分类和标签制度

CAS NO.-化学文摘号

EC NO.-欧洲现有商业化学物质目录编号

MAC-最高容许浓度

PC-STEL-短时间接触容许浓度

PC-TWA-时间加权平均容许浓度

IARC-国际癌症研究机构

LC₅₀-50%致死浓度

LD₅₀-50%致死剂量

NOEC-无显见效果浓度

EC₅₀-50%有效浓度

ErC₅₀-用生长速率下降表示的 EC₅₀

EEC, European Economic Community - 欧洲经济共同体（欧盟）

67/548/EEC 指令: 欧盟《化学品分类、标签和包装指令》

OECD, Organization for Economic Co-operation and Development—经济合作与发展组织

RTECS, Registry of Toxic Effects of Chemical Substances—化学物质毒性数据库

免责声明

本 MSDS 系根据我公司产品的成分含量等信息和目前已掌握的知识编写。我们尽量保证所有内容的正确性和完整性,但由于信息来源以及本公司所掌握知识的局限性,本 MSDS 仅供参考。使用者有责任对 MSDS 内容的正确性与完整性评估后,根据实际情况自行决定其适用性,并对使用后果承担法律责任。