

第一部分 化学品及企业标识

化学品标识

化学品中文名称: 双-(3-三乙氧基硅基丙基)四硫化物

化学品英文名称: Bis[3-(triethoxysilyl)propyl]tetrasulfide

产品代码: CG-Si69

CAS NO.: 40372-72-3

EC NO.: 254-896-5

分子式: $C_{18}H_{42}O_6S_4Si_2$

分子量: 538.95

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

本产品是一种已经在橡胶工业中得以成功应用的多官能团有机硅橡胶、轮胎助剂。

其作用在于提高橡胶的弹性模量和抗拉强度,显著改善橡胶的耐磨性能和压缩性能,同时降低橡胶粘度,节约加工能耗。

最适用于以白炭黑或硅酸盐等为补强剂的硫化橡胶体系。适用的填料包括白炭黑、硅酸盐、粘土、云母粉、白垩等,适用的橡胶包括天然橡胶(NR)、丁苯橡胶(SBR)、异戊二烯橡胶(IR)、丁二烯橡胶(BR)、丁腈橡胶(NBR)和三元乙丙橡胶(EPDM)等。

第二部分 危险性概述

紧急情况概述

淡黄色透明液体。
皮肤接触可能有害。

修订日期: 2023年11月17日 最初编制日期: 2020年1月10日 按照 GB/T16483、GB/T17519 编制

如感觉不适, 呼叫解毒中心或医生。

GHS 危险性类别

急性毒性-经皮: 类别5

标签要素

象形图: 无图形符号

信号词: 警告

危险性说明: 皮肤接触可能有害。

防范说明:

预防措施: /

事故响应: 如感觉不适, 呼救解毒中心或医生。

安全储存: /

废弃处置: /

物理化学危险: 无资料。

健康危害: 对皮肤和眼睛有刺激性。

环境危害: 无资料。

第三部分 成分/组成信息

组分	浓度或浓度范围(质量分数, %)	CAS No.
双-(3-三乙氧基硅基丙基)四硫化物	≥ 90%	40372-72-3

第四部分 急救措施

急救

如就医, 向到场的医生出示此化学品安全技术说明书。

皮肤接触: 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。如有不适感, 就医。

眼睛接触: 提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。如有不适感, 就医。

吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。

食入: 饮足量温水, 催吐。就医。

最重要的症状和健康影响: 无资料

对保护施救者的忠告: 本产品对皮肤和眼睛有刺激性, 施救时, 救护者应注意做好个人防护。

对医生的特别提示：无资料

第五部分 消防措施

灭火剂

用水雾、抗乙醇泡沫、干粉或二氧化碳灭火剂灭火。

特别危险性：

遇明火、高热易燃。与强氧化剂接触可发生化学反应。受高热分解放出有毒的气体。

有害燃烧产物：一氧化碳、氧化硅。

灭火注意事项及防护措施

消防人员须佩戴防毒面具，穿全身消防服，在上风向灭火。

尽可能将容器从火场移至空旷处。

喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。

处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中发出声音，必须马上撤离。

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：

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。

切断火源。

建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。

不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。

环境保护措施：

收容泄漏物。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。

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：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。

大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。喷雾状水冷却和稀释蒸汽，保护现场人员，但不要对泄漏点直接喷水。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

修订日期：2023年11月17日 最初编制日期：2020年1月10日 按照 GB/T16483、GB/T17519 编制

远离火源。

操作人员应经过培训，严格遵守操作规程。

避免眼和皮肤的接触。穿戴合适的个体防护用品（参见第8部分）。

远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。

与氧化剂隔绝，避免与禁配物接触（参见第10部分 禁配物）。

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、通风、干燥的库房。库温不宜超过 30°C。

包装要求密封，不可与空气接触。

应与氧化剂、酸类、碱类等分开存放，切忌混储。

防潮防火，远离火种、热源。

采用防爆型照明、通风设施。

禁止使用易产生火花的设备和工具。

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

依据 GBZ 2.1--2019《工作场所有害因素职业接触限值 第1部分 化学有害因素》，对该产品工作场所中空气中的限值：未规定。

生物限值

无数据资料。

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：密闭操作，局部排风。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，应该佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴自给式呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

身体防护：穿戴防毒物渗透防护服。

手防护：戴橡胶耐油手套。

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。实行就业前和定期的体

检。

第九部分 理化特性

外观与性状：淡黄色透明液体

气味：无资料

pH 值：无资料

熔点/凝固点（℃）：无资料

沸点、初沸点和沸程（℃）：250

自燃温度（℃）：无资料

闪点（℃）：129

分解温度（℃）：无资料

爆炸极限（%，体积分数）：无资料

饱和蒸气压（kPa）：无资料

易燃性（固体、气体）：无资料

相对密度（水以 1 计，25℃）：1.060~1.100

蒸气密度（空气以 1 计）：无资料

气味阈值（mg/m³）：无资料

n-辛醇/水分配系数（lg P）：无资料

溶解性：可溶于醇、链烃以及芳香烃等有机溶剂。基本不溶于水。

折光率（n_D²⁰）：1.4600-1.5000

黏度：无资料

第十部分 稳定性和反应性

稳定性：正常情况下使用储存和使用、本品稳定。

危险反应：无资料。

避免接触的条件：无资料

禁配物：无资料。

危险的分解产物：无资料。

第十一部分 毒理学信息

急性毒性：

LD₅₀：经口 - 大鼠 - > 17,675 mg/kg

LD₅₀：经皮 - 大鼠 - > 4,983 mg/kg

LC₅₀：无资料

皮肤刺激或腐蚀：

皮肤 - 兔子 - 无皮肤刺激

严重眼损伤/刺激：

眼睛 - 兔子 - 无眼睛刺激

呼吸或皮肤过敏：无

生殖细胞突变性：无资料。

致癌性：无资料

生殖毒性：无资料。

特异性靶器官系统毒性——一次接触：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

生态毒性：

鱼类急性毒性试验：无资料。

溞类急性活动抑制试验：无资料。

藻类生长抑制试验：无资料。

对微生物的毒性：无资料。

持久性和降解性：无资料。

生物富集或生物积累性：无资料。

土壤中的迁移性：无资料。

其它有害作用：对环境可能有危害，对水体应给予特别注意。

第十三部分 废弃处置

废弃处置前应参阅国家和地方有关法规。

废弃化学品：

用焚烧法处置。

联系专业的有处理资质的单位来处理。

污染包装物：

按废弃化学品处置。返还生产商或按照国家和地方法规处置。

第十四部分 运输信息

联合国危险货物编号（UN No.）：/

联合国运输名称：/

联合国危险性分类：不受联合国《关于危险货物运输的建议书规章范本》限制，可按普通货物运输。

包装标志：/

包装类别：/

包装方法：25KG 塑料桶或 200KG 塑料桶或者铁桶包装，也可根据需求提供其他规格的包装。

海洋污染物（是/否）：否

运输注意事项：

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。

装运车辆的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。

严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。

运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。

公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。

铁路运输时要禁止溜放。

严禁用木船、水泥船散装运输。

第十五部分 法规信息

下列法律、法规、规章和标准，对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”：否

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：33186，中文名称：4,4,15,15-四乙氧基-3,16-二氧杂-8,9,10,11-四硫杂-4,15-二硅杂十八烷；硅烷偶联剂 G-407。英文名称：3,16-Dioxa-8,9,10,11-tetrathia-4,15-disilaoctadecane,4,4',15,15-tetraethoxy-; Coupling agent G-407

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 10 日发布，本次为第二次修订。

本次修订的主要内容：

对照 GB/T17519-2013《化学品安全技术说明书编写指南》对各部分小项的标题进行了调整。

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。

第 2 部分，新增了紧急情况概述；GHS 分类信息补充了急性毒性的分类；按 GB30000.18《化学品分类和标签规范 第 18 部分 急性毒性》对标签要素（包括防范说明）的相关内容进行了修改。

第 11 部分，补充了新收集的急性毒性、皮肤刺激或腐蚀、严重眼损伤/刺激的信息数据。

第 15 部分，补充了该物质在《中国现有化学物质名录》中的序号和中英文名称。

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 23 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



双-(3-三乙氧基硅基丙基)四硫化物 安全技术说明书

产品代码: CG-Si69

文件编号: JXCG-MSDS-039

版本号: A/2

修订日期: 2023年11月17日

修订日期: 2023年11月17日 最初编制日期: 2020年1月10日 按照 GB/T16483、GB/T17519 编制

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。