

江西晨光新材料股份有限公司 文件编号: JXCG-MSDS-039 双-(3-三乙氧基硅基丙基)四硫化物(50%) 与炭黑(50%)混合物 安全技术说明书

版本号: A/2 产品代码: CG-Si50

修订日期: 2023年11月19日 最初编制日期: 2020年1月10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:双-(3-三乙氧基硅基丙基)四硫化物(50%)与炭黑(50%)混合物 化学品英文名称: Mixture of Bis[3-(triethoxysilyl)propyl]tetrasulfide (50%) and carbon black (50%) 产品代码: CG-Si50

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砂湾工业园

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CG-Si69硅烷偶联剂与炭黑的混合物,在发挥与CG-Si69相同功用的同时操作更 加方便,其做为橡胶、轮胎助剂的应用使橡胶的物理与机械性能得到改善,拉伸强度、 抗撕裂强度、耐磨性能等均可以得到明显提高,永久变型得以降低,同时还可以降低胶 料粘度、提高加工性能。

第二部分 危险性概述

紧急情况概述

黑色造粒。

皮肤接触可能有害。怀疑致癌。

如感觉不适,呼叫解毒中心或医生。如接触到或有疑虑,求医/就诊。

存放处需加锁。

GHS 危险性类别



晨光新初 双-(3-三乙氧基硅基丙基)四硫化物(50%) 文件编号: JXCG-MSDS-039 与炭黑(50%)混合物 安全技术说明书 版本号: A/2

产品代码: CG-Si50

修订日期: 2023年11月19日

急性毒性-经皮: 类别5

致癌性: 类别2

标签要素

象形图:



信号词: 警告

危险性说明:皮肤接触可能有害。怀疑会致癌。

防范说明:

预防措施:

- ——在使用前取得专用说明。
- ——在读懂所有安全防范措施之前切勿搬动。
- ——戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

事故响应:

- ——如感觉不适,呼救解毒中心或医生。
- ——如接触到或有疑虑,求医就诊。

安全储存: 存放处需加锁。

废弃处置:按国家或地方法规有关规定处置废弃化学品及包装物。

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.
丁酮不溶物	49.0-55.0%	-
硫含量	11-13%	-
灰分	11-12%	-

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: 脱去污染的衣着, 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。



双- (3-三乙氧基硅基丙基) 四硫化物(50%) 文件编号: JXCG-MSDS-039 与炭黑(50%)混合物 安全技术说明书 版本号: A/2

产品代码: CG-Si50

修订日期: 2023年11月19日

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:

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。

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:

防止进入下水道、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:

清扫散落的泄漏物料。用容器收集。收集、清理时,注意不要产生扬尘。

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项

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)。



双- (3-三乙氧基硅基丙基) 四硫化物(50%) 文件编号: JXCG-MSDS-039 与炭黑(50%)混合物 安全技术说明书

产品代码: CG-Si50

修订日期: 2023年11月19日

版本号: A/2

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、通风的库房。库温不宜超过 30°C。

存放处须加锁。

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。

远离火种、热源。

禁止使用易产生火花的设备和工具。

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》 各组分 的职业接触限值如下表:

组分	CAS No.	类型	容许浓度	备注
双- (3-三乙氧基硅基丙基) 四硫化物	40372-72-3			未规定
炭黑	1333-86-4	PC-TWA	4 mg/m^3	

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:可能接触其粉尘时,应该佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。

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。



双- (3-三乙氧基硅基丙基) 四硫化物(50%) 文件编号: JXCG-MSDS-039 与炭黑(50%)混合物 安全技术说明书 版本号: A/2

产品代码: CG-Si50

修订日期: 2023年11月19日

第九部分 理化特性

外观与性状:黑色造粒

气味: 无资料

pH 值: /

熔点/凝固点(℃): 无资料

沸点、初沸点和沸程(℃): 无资料

自燃温度(℃): 无资料

闪点(℃): 无意义

分解温度(℃): 无资料

爆炸极限(%,体积分数): 无资料

饱合蒸气压(kPa): 无资料

易燃性(固体、气体): 无资料

相对密度(水以1计,25℃): /

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。

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

组分:双-(3-三乙氧基硅基丙基)四硫化物(CAS No.: 40372-72-3) 急性毒性:

LD₅₀: 经口 - 大鼠 -> 17,675 mg/kg

LD₅₀: 经皮 - 大鼠 ->4,983 mg/kg



晨光新材 双- (3-三乙氧基硅基丙基) 四硫化物(50%) 文件编号: JXCG-MSDS-039 与炭黑(50%)混合物 安全技术说明书 版本号: A/2

产品代码: CG-Si50

修订日期: 2023年11月19日

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

牛殖毒性: 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。

组分: 炭黑 (CAS No.: 1333-86-4)

急性毒性:

LD50: 经口 - 大鼠 - 雄性和雌性->8000 mg/kg

LD₅₀: 经皮 - 大鼠 -> 3000 mg/kg

皮肤刺激或腐蚀:

皮肤 - 兔子 - 无皮肤刺激-24h(经济合作与发展组织的试验指南 404)

严重眼损伤/刺激:

眼睛 - 兔子 - 无眼睛刺激 (经济合作与发展组织的试验指南 405)

呼吸或皮肤过敏:

豚鼠 - 未引起试验动物过敏(经济合作与发展组织的试验指南 406)

生殖细胞突变性:

细胞突变性-体外试验-Ames(艾姆斯试验)-鼠伤寒沙门氏菌-有或没有代谢活化作用-阴性 细胞突变性-体外试验-仓鼠-子宫-有或没有代谢活化作用-阴性

细胞突变性-体内试验-大鼠-吸入-阴性

致癌性:

致癌性-大鼠-吸入,肿瘤发生:符合RTECS标准的致癌性。肺,胸,或者呼吸系统:肿瘤 该产品是或包含被IARC, ACGIH, EPA 和 NTP 列为致癌物的组分

在动物研究中的有限致癌性数据

IAEC: 2B-Group 2B:Possibly carcinogenic to humans (Carbon black)

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。



双- (3-三乙氧基硅基丙基) 四硫化物(50%) 文件编号: JXCG-MSDS-039 与炭黑(50%)混合物 安全技术说明书 版本号: A/2

产品代码: CG-Si50

修订日期: 2023年11月19日

附加说明: 化学物质毒性作用登记: FF5800000

第十二部分 生态学信息

组分:双-(3-三乙氧基硅基丙基)四硫化物(CAS No.: 40372-72-3)

生态毒性: 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。

组分: 炭黑 (CAS No.: 1333-86-4)

生态毒性:

对鱼类的毒性: LC50 - 斑马担尼鱼 (斑马鱼) - > 1000 mg/L - 96 h

对水溞和其他水生无脊椎动物的毒性:静态试验,EC50-大型蚤(水蚤)-1000 mg/L-96 h(方法:经济合作和发展组织的试验指导书202)

对藻类的毒性:静态试验,EC50-近具刺链带藻(绿藻)-10000 mg/L-72 h (方法:经济合作和发展组织的试验指导书202)

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:无资料。

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



双- (3-三乙氧基硅基丙基) 四硫化物(50%) 文件编号: JXCG-MSDS-039 与炭黑(50%)混合物 安全技术说明书

产品代码: CG-Si50

版本号: A/2

修订日期: 2023年11月19日

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: 该产品中已列出的 2 种组分不受联合国《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:本品为密封纸袋包装,每袋净重 25KG。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。

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":是

新化学物质环境管理办法

该产品中被列入《中国现有化学物质名录(2013版)》的组分:

双-(3-三乙氧基硅基丙基)四硫化物(CAS No.: 40372-72-3),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 -tretraethoxy-; Coupling agent G-407.

炭黑 (CAS No.: 1333-86-4), 序号: 34022, 中文名称: 炭黑, 英文名称: Carbon black 。

第十六部分 其他信息



双- (3-三乙氧基硅基丙基) 四硫化物(50%) 文件编号: JXCG-MSDS-039 与炭黑(50%)混合物 安全技术说明书

产品代码: CG-Si50

版本号: A/2

修订日期: 2023年11月19日

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;结合收集的各组分的急性毒性数据和炭黑的致癌性数据,

按 GB30000.18-2013《化学品分类和标签规范 第 18 部分 急性毒性》和 GB30000.23-2013 《化学品分类和标签规范 第 23 部分 致癌性》更新了 GHS 分类信息,并对标签要素(包 括防范说明)的相关内容进行了修改。

- 第6部分,修订了泄漏物的收容、处置方法。
- 第8部分,补充了炭黑组分的职业接触限值数据。
- 第11部分,补充了各组分的急性毒性、皮肤刺激或腐蚀、严重眼损伤/刺激等信息数据。
- 第12部分,补充了各组分的生态学数据信息。
- 第15部分,补充了该产品的两个组分在《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

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。