

3-硫氰基丙基三乙氧基硅烷 安全技术说明书

修订日期: 2024年3月15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: 3-硫氰基丙基三乙氧基硅烷

中文别名: 三乙氧基-3-硫腈丙基硅烷

化学品英文名称: 3-Thiocyanatopropyltriethoxysilane

英文别名: Triethoxy(3-Thiocyanatopropyl) Silane

产品代码: CG-Si264

CAS NO.: 34708-08-2

EC NO.: 252-161-3

分子式: $C_{10}H_{21}NO_3SSi$

分子量: 263.429

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

本产品是一种含硫硅烷, 可用在硅橡胶、橡胶领域。不同于 CG-Si69, 其作为偶联剂可增加天然橡胶的抗硫化返原性, 提高稳定性, 且不易出现烧焦现象。由于硫氰基硅烷本身颜色较浅, 可以用于生产白色橡胶鞋底等一些浅色橡胶制品当中。

第二部分 危险性概述

紧急情况概述

无色透明至淡黄色液体。

吞咽有害; 对水生生物有害并具有长期持续影响。

如误吞咽: 漱口。立即呼叫解毒中心/医生。

GHS 危险性类别

急性毒性-经口: 类别 4

危害水生环境-慢性毒性: 类别 3

标签要素

象形图:



警示词: 危险

危险性说明: 吞咽有害; 对水生生物有害并具有长期持续影响。

防范说明:

预防措施:

——作业后彻底清洗。

——使用产品时不要进食、饮水或吸烟。

——避免释放到环境中。

事故响应:

——如误吞咽: 立即呼叫急救中心/医生。

——漱口。

安全储存: /

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。

物理和化学危险: 未被分类。

健康危害: 吞咽有害。

环境危害: 对水生生物有害并具有长期持续影响。

其他危害: 无资料。

第三部分 成分/组成信息

组成成分	浓度 (质量百分比)	CAS NO.
γ -硫氰基丙基三乙氧基硅烷	$\geq 98\%$	34708-08-2
乙醇	$\leq 0.5\%$	64-17-5
氯丙基三乙氧基硅烷	$\leq 0.2\%$	5089-70-3

第四部分 急救措施

急救

吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸舒适的体位。就医。

皮肤接触: 脱掉沾染的衣物,用流动清水冲洗至少 20 分钟。如有不适,就医。

眼睛接触: 提起眼睑,用流动清水或生理盐水冲洗。如戴隐形眼镜并可方便地取出,取出隐形眼镜。继续冲洗。如有不适,就医。

食入: 漱口。无医师建议的情况下不要催吐。保持患者温暖和冷静。就医。

如患者呼吸困难,给吸氧。当患者不能呼吸时,采取人工呼吸措施;如需做人工呼吸时,不要进行口对口人工呼吸,要戴单向阀面罩或在其他合适的医用呼吸器辅助下进行。

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

确保急救人员了解产品的危害特性,并采取自身防护措施,以保护自己和防止污染传播。

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、抗溶泡沫、干粉、干砂、二氧化碳灭火。

避免使用直流水灭火,直流水可能导致可燃性液体的飞溅,使火势扩散。

特别危险性

在高温或燃烧的情况下可能释放刺激性、毒性烟气。密闭容器遇热可能爆炸。

灭火注意事项及防护措施

消防人员须佩戴自给正压式呼吸器,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泄压装置中发出声音,必须马上撤离。

隔离事故现场,禁止无关人员进入。

收容和处理消防水,防止污染环境。

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

建议应急处理人员穿化学防护服,佩戴全面罩多功能防毒面具。

禁止接触或跨越泄漏物。避免吸入蒸气、烟雾、气体或粉尘。

在确保安全的前提下,尽可能切断泄漏源。消除所有点火源。

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。远离低洼区。

环境保护措施

收容泄漏物。防止泄漏物进入下水道。避免排放到环境中。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

少量泄漏: 用干砂或惰性吸附材料吸收泄漏物。

大量泄漏: 构筑围堤或挖坑收容。

第七部分 操作处置与储存

操作处置注意事项

操作人员应经过专门培训,严格遵守操作规程。

操作处置应在具备局部通风或全面通风换气设施的场所进行。

避免接触眼睛和皮肤,避免吸入蒸汽、气雾或粉尘。

操作人员佩戴个人防护设备(参见第8部分)。

远离火种、热源,工作场所严禁吸烟。

如非其预定用途,避免与禁配物(参见第10部分)接触。

搬运时要轻装轻卸,防止包装及容器损坏。

倒空的容器可能残留有害物。

使用后洗手,禁止在工作场所进饮食。

储存注意事项

储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。

应与禁配物(参见第10部分)、食品、食品容器分开存放,切忌混储。

保持容器密封。

远离火种、热源,防止暴晒。

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:无资料

工程控制

保持充分的通风,特别是在封闭区内。

设置应急撤离通道和必要的泻险区。

提供安全淋浴和洗眼设备。

配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

个体防护装备

呼吸系统防护: 空气中浓度超标或发生刺激等症状时,佩戴全面罩多功能防毒面具。

眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜或护面罩。

皮肤和身体防护: 穿防毒物渗透防护服。

手防护: 戴化学防护手套。

其他防护: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作后彻底清洗,工作服不要带到非作业场所。

第九部分 理化特性

外观与性状: 无色透明至淡黄色液体。

pH: 无资料

熔点/凝固点 (°C): 无资料

沸点、初沸点和沸程 (°C): 无资料

相对密度 (20°C, 水=1): 1.020~1.040

相对蒸气密度 (空气=1): 无资料

饱和蒸气压 (kPa): 无资料

辛醇/水分配系数的对数值: 无资料

自燃温度 (°C): 无资料

闪点 (闭杯, °C): > 93

分解温度 (°C): 无资料

爆炸上限/下限 (% V/V): 无资料

溶解性: 不易溶于水。可溶于醇、链烃以及芳香烃等溶剂。

黏度: 无资料

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。

危险反应: 无资料。

应避免的条件: 高温、明火、火花、静电和阳光直射。

禁配物: 无资料。

危险的分解产物: 燃烧分解为二氧化硫、一氧化碳、二氧化碳、乙醇、水、二氧化硅等。

第十一部分 毒理学信息

急性毒性:

LD₅₀: 经口 - 大鼠 - 986 mg/kg

LD₅₀: 经皮 - 大鼠) - > 4000 mg/kg

皮肤腐蚀/刺激: 无资料

严重眼睛损伤/眼刺激: 无资料

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: 无资料

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

生态毒性:

对鱼类的毒性: LC₅₀ - 10 mg/L - 96 h

对藻类或其他水生植物的毒性: ErC₅₀ - 160 mg/L - 96 h

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。

其它环境有害作用: 无资料。

第十三部分 废弃处置

处置前应参阅当地有关法规。

废弃化学品:

尽可能回收利用。建议交给具备资质的危险废物处理公司处置。

污染包装物:

包装物清空后仍可能存在残留物危害,如可能返还给生产商循环使用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: 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。

联合国危险性分类: /

包装类别: 不适用

海洋污染物(是/否): 否

运输注意事项:

以上运输信息的依据是联合国《关于危险货物运输的建议书 规章范本》(第二十二修订版)。

运输前应参阅国家和地方有关法规。遵守海运、空运、陆运等运输方式的相关规定。

运输前应确保容器无泄漏。

运输途中应避免曝晒和高温。

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。

严禁与不相容物质、食品和食品容器等混装混运。

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

该产品列入《中国现有化学物质名录(2013年版)》。序号 29831。中文名称: 三乙氧基-3-硫腈丙基硅烷。英文名称: Triethoxy(3-Thiocyanatopropyl) Silane。

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:

按照 GB/T17519-2013 梳理了各个小项的标题与次序。

第 1 部分, 补充了产品代码和 CAS No.号、EC NO.号、分子式、分子量等信息; 更新了企业联系方式。

第 2 部分, 补充了紧急情况概述、物理和化学危险、健康危害、环境危害等内容。

第 15 部分, 补充了产品列入《中国现有化学物质名录》中的相关信息。

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:** 2024 年 3 月 17 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。