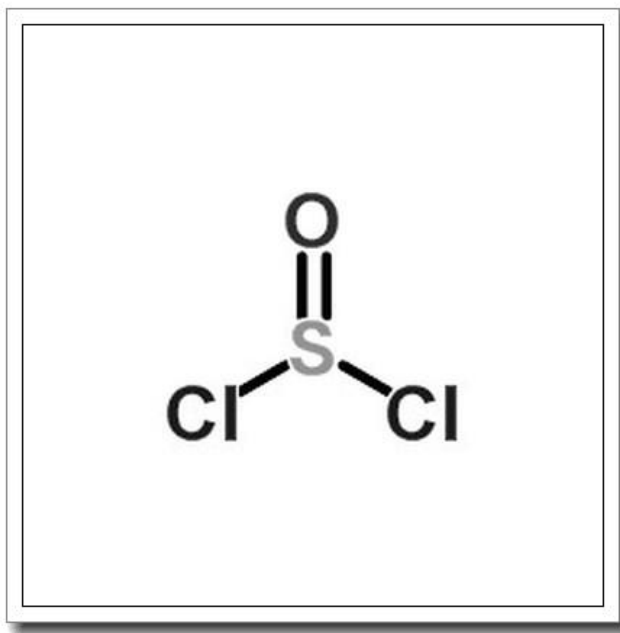


氯化亚砷

thionyl dichloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	thionyl dichloride
中文名称	氯化亚砷
CAS 号	7719-09-7
分子式	Cl ₂ OS
分子量	118.97
纯度	>96%

产品说明

氯化亚砷产品说明

1. 产品概述与化学特性

氯化亚砷 (Thionyl dichloride, CAS 号: 7719-09-7) 是一种无机化合物, 分子式为 Cl_2OS , 分子量为 118.97。本品为无色至淡黄色液体, 具有强烈刺激性气味, 易挥发, 遇水剧烈反应生成氯化氢和二氧化硫。其纯度大于 96%, 是重要的酰氯化试剂和脱水剂, 在有机合成中表现出高反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

氯化亚砷在生物化学领域主要用于羧酸、醇和酰胺的氯化反应, 可将羟基或羧基转化为高活性的氯代基团, 是制备酰氯、磺酰氯等关键中间体的核心试剂。其高效脱水特性在药物合成、肽链修饰及核苷酸衍生物制备中具有不可替代的作用, 广泛应用于生物活性分子的结构改造与功能研究。

3. 主要应用领域与具体用途

氯化亚砷广泛应用于医药、农药、染料及高分子材料合成领域。具体用途包括:

- 医药中间体合成: 如抗生素、抗病毒药物的酰氯前体制备。
- 农药生产: 用于合成除草剂和杀虫剂的活性成分。
- 染料工业: 作为磺化反应的氯化试剂。
- 电池材料: 锂亚硫酰氯电池的电解质组分。

4. 储存条件与使用建议

本品需严格密封保存于阴凉、干燥、通风处, 避免与潮湿空气或水接触。建议储存温度为 2-8°C, 远离氧化剂、碱类及易燃物。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防腐蚀手套、护目镜及防毒面具, 避免直接吸入蒸气或接触皮肤。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱 (GC) 检测, 确保纯度符合标准。氯化亚砷为腐蚀性危险品 (UN 1836), 运输需符合危险化学品规范。泄漏处理需用惰性吸附材料覆盖, 严

禁用水冲洗。急救措施包括：皮肤接触后立即用大量清水冲洗，误食或吸入需立即就医。

(全文共计 436 字)