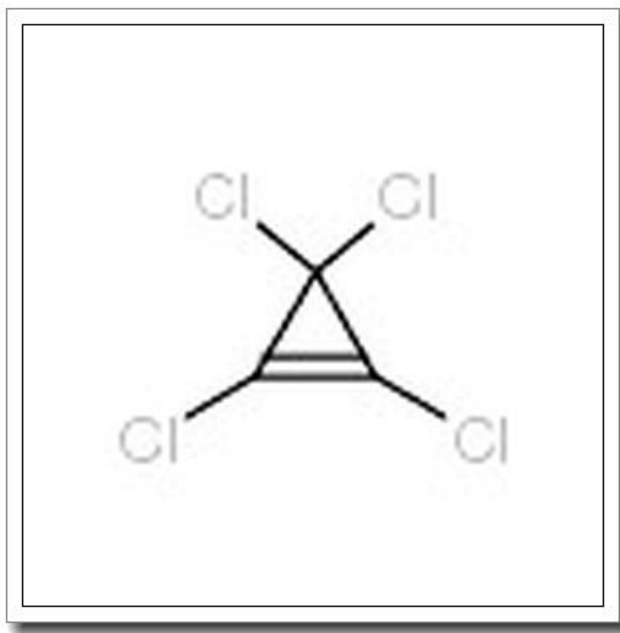


四氯环丙烯

Tetrachlorocyclopropene



产品基本信息

属性	值
化学名称	Tetrachlorocyclopropene
中文名称	四氯环丙烯
CAS 号	6262-42-6
分子式	C ₃ Cl ₄
分子量	177.844
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

四氯环丙烯 (Tetrachlorocyclopropene, CAS 号: 6262-42-6) 是一种有机氯化物, 分子式为 C_3Cl_4 , 分子量为 177.844。该化合物为无色至淡黄色液体或固体, 具有独特的环丙烯结构, 四个氯原子取代使其具有较高的反应活性。其纯度通常大于 96%, 适合用于精细化学合成和科研实验。四氯环丙烯在常温下稳定性较好, 但需避免与强氧化剂接触, 以防发生分解或剧烈反应。

2. 生物化学功能与重要性

四氯环丙烯在生物化学领域主要作为中间体或反应试剂, 其环丙烯结构可作为合成其他复杂有机分子的关键骨架。由于其高反应性, 它在构建含氯有机化合物或作为亲电试剂时表现出独特优势。此外, 该化合物在农药和医药中间体的合成中具有潜在应用价值, 尤其在含氯药物分子的修饰与衍生化中扮演重要角色。

3. 主要应用领域与具体用途

四氯环丙烯广泛应用于有机合成、药物研发和材料科学领域。在有机合成中, 它可作为环丙烯类衍生物的起始原料, 用于构建多氯代环状化合物。在药物研发中, 其高反应性使其成为合成含氯活性分子的重要中间体。此外, 该化合物还可用于功能材料的改性研究, 例如作为交联剂或聚合单体。

4. 储存条件与使用建议

四氯环丙烯需储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和高温。建议在惰性气体 (如氮气) 保护下保存, 以延长其稳定性。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 并在通风橱中操作, 避免吸入蒸气或接触皮肤。开封后应尽快使用, 剩余部分需密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 严格检测, 确保纯度大于 96%。安全方面, 四氯环丙烯对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接

接触。如不慎接触，需立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。

以上内容为专业化学品说明，供科研和工业用户参考。具体使用前请查阅相关文献并遵循实验室安全规范。