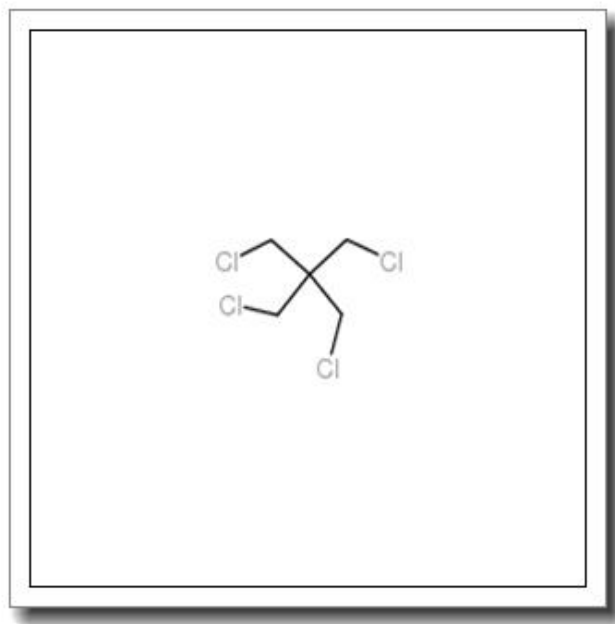


四氯化五烯

1, 3-dichloro-2, 2-bis(chloromethyl)propane



产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 3-dichloro-2, 2-bis(chloromethyl)propane
中文名称	四氯化五烯
CAS 号	3228-99-7
分子式	C5H8Cl4
分子量	209. 929
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

四氯化五烯 (1,3-dichloro-2,2-bis(chloromethyl)propane) 是一种有机氯化化合物, 化学式为 $C_5H_8Cl_4$, 分子量为 209.929, CAS 号为 3228-99-7。本品为无色至淡黄色液体, 纯度 $\geq 96\%$, 具有较高的化学稳定性。其分子结构包含四个氯原子, 赋予其独特的反应活性, 尤其在亲核取代和交联反应中表现突出。该化合物易溶于有机溶剂如乙醇、丙酮和氯仿, 但不溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

四氯化五烯在生物化学领域主要作为交联剂和中间体发挥作用。其多氯结构使其能够与蛋白质、核酸等生物分子中的氨基或巯基发生反应, 形成稳定的共价键。这一特性在蛋白质结构固定、酶活性研究以及生物材料修饰中具有重要意义。此外, 它还可用于合成更复杂的有机氯化化合物, 扩展其在药物开发和材料科学中的应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

四氯化五烯广泛应用于医药、农药和高分子材料领域。在医药研发中, 它可作为合成抗肿瘤药物或抗生素的中间体。在农药领域, 用于制备高效杀虫剂和杀菌剂。在 高分子材料中, 它作为交联剂可提升聚合物的耐热性和机械强度。此外, 该化合物还可用于实验室研究中的蛋白质固定化和生物标记实验。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免光照和高温。推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 长期保存建议充氮保护。使用时应佩戴防护手套、护目镜和实验服, 并在通风橱中操作。避免与强氧化剂、强碱或金属粉末接触, 以防发生剧烈反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 GC 分析确保纯度 $\geq 96\%$, 并严格控制水分和杂质含量。安全方面, 四氯化五烯对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 接触后需立即用大量清水冲洗并

就医。废弃处理应遵循当地环保法规，不可直接排入下水道。运输时需贴有腐蚀性和有害物质标签，确保符合国际化学品运输规范。