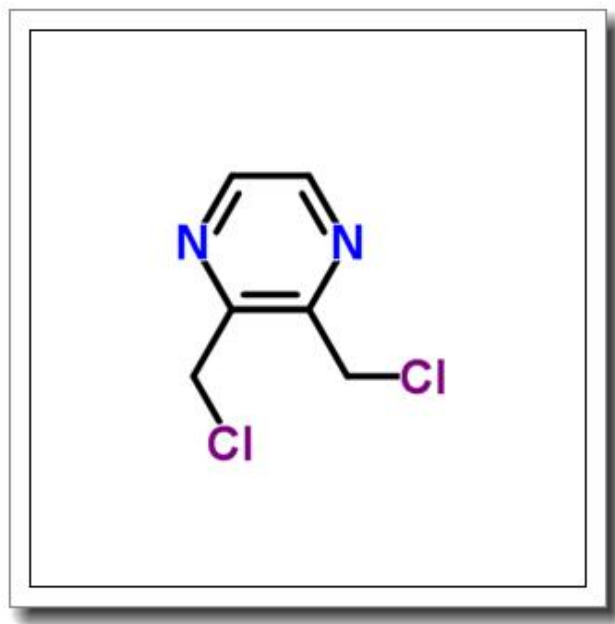


产品_3640

2, 3-Bis(chloromethyl)pyrazine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2, 3-Bis(chloromethyl)pyrazine
中文名称	产品_3640
CAS 号	51043-75-5
分子式	C ₆ H ₆ Cl ₂ N ₂
分子量	177.031
纯度	≥ 96%

产品说明

2, 3-双(氯甲基)吡嗪产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2, 3-双(氯甲基)吡嗪 (CAS 号: 51043-75-5) 是一种有机氯化物, 分子式为 $C_6H_6Cl_2N_2$, 分子量 177.031。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有吡嗪环结构及两个活性氯甲基官能团, 易参与亲核取代反应。其化学性质活泼, 需避光密封保存, 在干燥条件下稳定, 但遇水可能缓慢水解。

2. 生物化学功能与重要性

作为多功能有机合成中间体, 该化合物在杂环化学修饰中具有关键作用。氯甲基的高反应活性使其能与胺类、硫醇类等亲核试剂高效结合, 用于构建复杂分子骨架。其在药物化学中尤为重要, 是合成抗肿瘤、抗菌类先导化合物的常见砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、农药合成及材料科学领域。具体用途包括: 作为抗癌药物 (如蛋白激酶抑制剂) 的合成前体; 用于制备农用杀菌剂的吡嗪衍生物; 在光电材料中作为功能化中间体。实验室中常用于小分子探针的标记与修饰。

4. 储存条件与使用建议

储存于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中, 密封充氮保护以避免吸潮。开封后建议分装使用, 剩余物料需立即充氮密封。操作时需在通风橱中进行, 佩戴防化手套及护目镜。溶解建议使用无水 DMF 或 THF, 避免与水或醇类溶剂直接接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间一致性严格把控。安全数据: 急性毒性 (口服 LD_{50}) 为 320 mg/kg (大鼠), 属于有害物质。接触皮肤可能引起刺激, 操作后需彻底清洗。废弃物应作为危险化学品处理, 遵守当地环保法规。

注: 本说明仅限专业研究人员参考, 具体应用需结合实验方案调整。