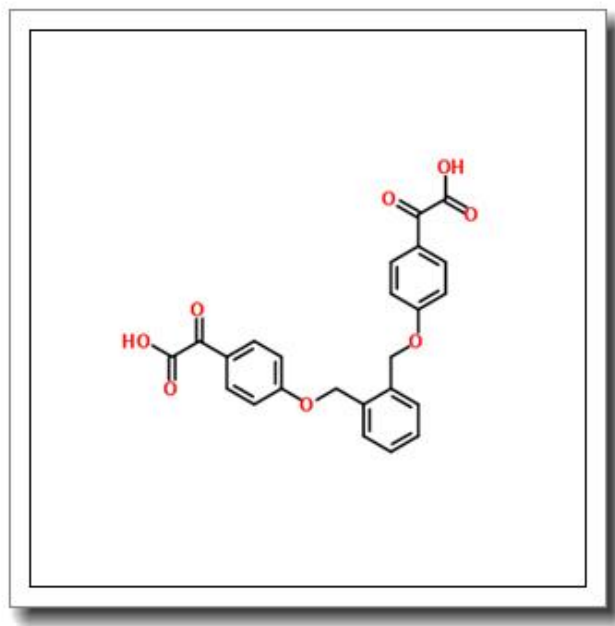


尿胰蛋白酶抑制剂

2, 2' -[1, 2-Phenylenebis (methylenoxy-4, 1-phenylene)]bis (oxoacetic acid)



产品基本信息

属性	值
化学名称	2, 2' -[1, 2-Phenylenebis (methylenoxy-4, 1-phenylene)]bis (oxoacetic acid)
中文名称	尿胰蛋白酶抑制剂
CAS 号	164859-77-2
分子式	C ₂₄ H ₁₈ O ₈
分子量	434. 395
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

尿胰蛋白酶抑制剂（化学名称：2, 2'-[1, 2-Phenylenebis(methyleneoxy-4, 1-phenylene)]bis(oxoacetic acid)）是一种有机化合物，CAS 号为 164859-77-2，分子式为 C₂₄H₁₈O₈，分子量为 434.395。该化合物具有高纯度（≥96%），结构中含有苯环和羧酸基团，表现出良好的水溶性和稳定性。其独特的分子结构使其能够特异性抑制胰蛋白酶活性，是生物化学研究中的重要工具试剂。

2. 生物化学功能与重要性

尿胰蛋白酶抑制剂通过选择性结合胰蛋白酶的活性位点，阻断其蛋白水解功能，从而调控蛋白酶的活性。这种抑制作用在生理和病理过程中具有重要意义，尤其在炎症反应、细胞凋亡和信号传导等研究中被广泛应用。其高特异性和低毒性使其成为研究蛋白酶功能及开发相关药物的理想分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该试剂主要用于生物医学研究和药物开发领域。具体用途包括：

- 作为蛋白酶抑制剂，用于体外实验以研究胰蛋白酶的作用机制。
- 在细胞培养中用于防止蛋白降解，保护目标蛋白的完整性。
- 作为标准品或对照试剂，用于酶活性测定和抑制剂筛选实验。
- 在炎症和癌症研究中，用于探索蛋白酶在疾病发生发展中的作用。

4. 储存条件与使用建议

为保持试剂的稳定性和活性，建议在-20° C 下避光干燥储存，避免反复冻融。使用时需溶解于适当的缓冲液（如 PBS 或 Tris-HCl），并根据实验需求调整浓度。建议在实验前进行小规模测试以确定最佳使用条件。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度≥96%（HPLC 验证）。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或眼睛。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。

该试剂仅供科研使用，不可用于临床或人体实验。废弃物需按照实验室安全规范处理。