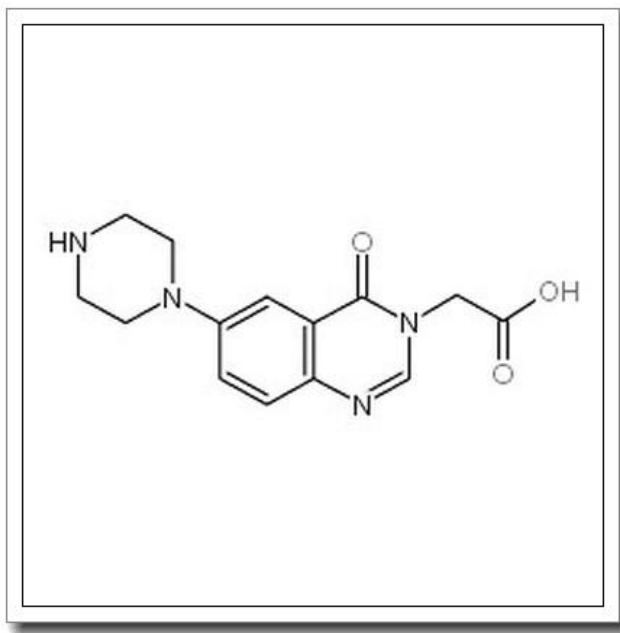


6-哌嗪-4-喹唑啉酮-3-乙酸盐酸盐

2-(4-oxo-6-piperazin-1-ylquinazolin-3-yl)acetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(4-oxo-6-piperazin-1-ylquinazolin-3-yl)acetic acid
中文名称	6-哌嗪-4-喹唑啉酮-3-乙酸盐酸盐
CAS 号	889958-08-1
分子式	C ₁₄ H ₁₆ N ₄ O ₃
分子量	288.302
纯度	>96%

产品说明

6-哌嗪-4-喹唑啉酮-3-乙酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称为 2-(4-oxo-6-piperazin-1-ylquinazolin-3-yl)acetic acid，中文命名为 6-哌嗪-4-喹唑啉酮-3-乙酸盐，CAS 号为 889958-08-1。其分子式为 C₁₄H₁₆N₄O₃，分子量为 288.302，纯度经高效液相色谱（HPLC）验证大于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，可溶于二甲基亚砜（DMSO）和甲醇，微溶于水，具有喹唑啉酮与哌嗪环的联合结构特征，在紫外光区（约 254 nm）有特征吸收峰。

2. 生物化学功能与重要性

作为喹唑啉酮类衍生物，该化合物通过其独特的杂环结构表现出显著的生物活性。哌嗪基团的引入增强了分子与靶标（如激酶或 G 蛋白偶联受体）的相互作用能力，使其在药物研发中成为关键中间体。其乙酸侧链进一步提供了修饰位点，可用于衍生化或偶联反应，在构建小分子抑制剂库或探针分子中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发领域，具体包括：

- 作为激酶抑制剂设计的核心骨架，用于抗肿瘤或抗炎药物开发
- 用于构建喹唑啉酮类化合物库，通过高通量筛选发现先导化合物
- 在生化实验中作为荧光标记或光亲和标记探针的原料
- 学术研究中用于探索喹唑啉酮类化合物的构效关系

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 干燥避光条件下长期储存，短期使用可置于 4° C 环境。开封后需充入惰性气体（如氮气）保护，避免吸湿。使用时需在干燥环境下操作，推荐以 DMSO 配制母液（浓度 10-50 mM），分装后避免反复冻融。实验操作需佩戴防护手套、护目镜及实验服，确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）验证结构，HPLC 检测显示单一主峰。潜在危害包括：可能引起眼睛和皮肤刺激，吸入或误食可能导致呼吸道或消化道不适。安全数据表（SDS）已根据 GHS 标准编制，危险代码为 H315-H319-H335。废弃处理需符合当地法规，建议通过专业化学品回收机构处置。

注：本产品仅限科研用途，不可用于临床、诊断或人体应用。具体实验方案建议参考文献或咨询专业毒理学家。