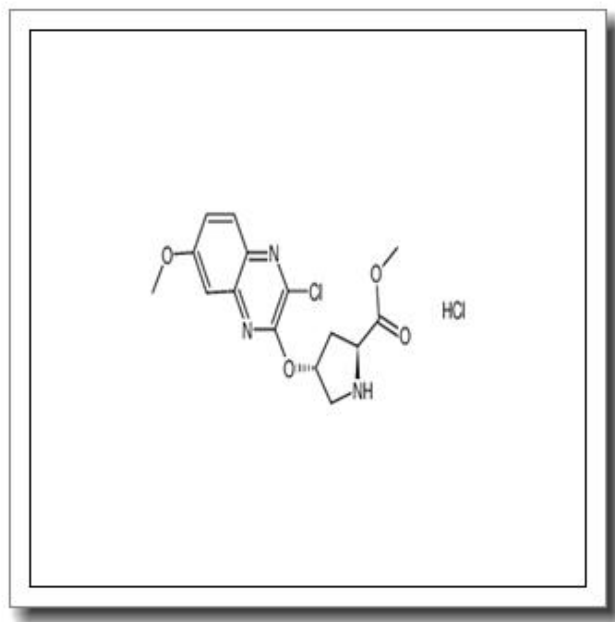


methyl (4R)-4-[(3-chloro-7-methoxyquinoxalin-2-yl)oxy]-L-prolinate hydrochloride

methyl (4R)-4-[(3-chloro-7-methoxyquinoxalin-2-yl)oxy]-L-prolinate hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl (4R)-4-[(3-chloro-7-methoxyquinoxalin-2-yl)oxy]-L-prolinate hydrochloride
中文名称	methyl (4R)-4-[(3-chloro-7-methoxyquinoxalin-2-yl)oxy]-L-prolinate hydrochloride
CAS 号	1361028-94-5
分子式	C ₁₅ H ₁₇ Cl ₁₂ N ₃ O ₄
分子量	374. 219
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为 methyl (4R)-4-[(3-chloro-7-methoxyquinoxalin-2-yl)oxy]-L-prolinate hydrochloride, 中文名称为甲基(4R)-4-[(3-氯-7-甲氧基喹喔啉-2-基)氧基]-L-脯氨酸盐酸盐, CAS 号为 1361028-94-5。其分子式为 C₁₅H₁₇Cl₂N₃O₄, 分子量为 374.219, 纯度 ≥96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于极性有机溶剂如甲醇、二甲基亚砷 (DMSO), 微溶于水。其结构中含有喹喔啉环和脯氨酸酯基团, 兼具芳香性和手性特征, 在生化研究中具有独特价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种喹喔啉衍生物, 可通过其喹喔啉环与生物分子中的活性位点发生相互作用, 如与酶或受体的疏水口袋结合。脯氨酸酯部分的引入增强了其细胞膜穿透能力, 而手性中心 (4R 构型) 可能影响其与靶标的立体选择性结合。其氯原子和甲氧基的存在进一步调节了电子分布和反应活性, 使其在药物化学和分子探针开发中具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和生化研究领域。在药物发现中, 可作为激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体 (GPCR) 调节剂的中间体。其喹喔啉结构常用于构建荧光标记物或光亲和探针, 用于蛋白质组学研究。此外, 在抗肿瘤或抗感染药物筛选中, 该化合物可能作为先导结构进行衍生化优化。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存, 长期保存需充惰性气体保护。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用无水 DMSO 或乙醇, 配制成母液后分装保存。工作浓度需根据实验体系优化, 避免高浓度下非特异性结合。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 残留溶剂符合 ICH 标准。MS 和 NMR 谱图确保结构准

确性。安全数据表明，该化合物对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需遵守 GHS 分类：H315（造成皮肤刺激）、H319（造成严重眼刺激）。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗，并就医。废弃物处理需符合当地法规，不可直接排入下水道。

以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件验证。