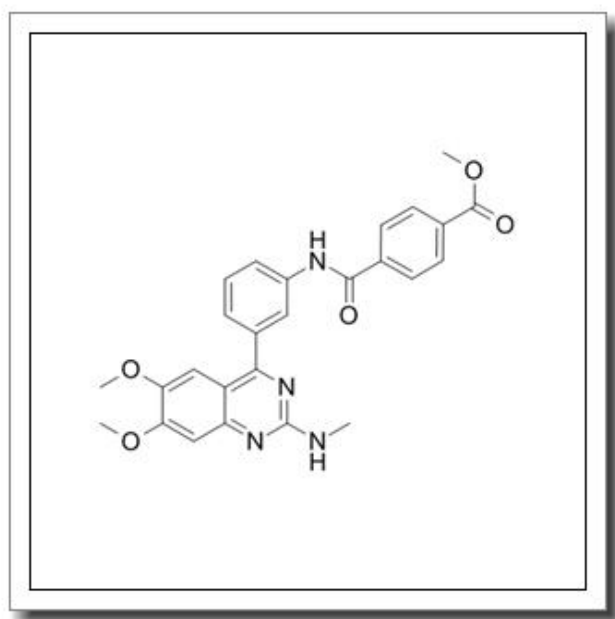


Lotamilast

methyl 4-[[3-[6,7-dimethoxy-2-(methylamino)quinazolin-4-yl]phenyl]carbamoyl]benzoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 4-[[3-[6,7-dimethoxy-2-(methylamino)quinazolin-4-yl]phenyl]carbamoyl]benzoate
中文名称	Lotamilast
CAS 号	947620-48-6
分子式	C ₂₆ H ₂₄ N ₄ O ₅
分子量	472.493
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Lotamilast (化学名称: methyl 4-[[3-[6,7-dimethoxy-2-(methylamino)quinazolin-4-yl]phenyl]carbamoyl]benzoate) 是一种有机化合物, CAS 号为 947620-48-6, 分子式为 C₂₆H₂₄N₄O₅, 分子量为 472.493。该化合物为白色至类白色固体, 纯度不低于 96%, 具有较高的化学稳定性和生物活性。其结构中含有喹唑啉环和苯甲酸甲酯基团, 使其在药物研发中具有重要的应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

Lotamilast 是一种磷酸二酯酶 4 (PDE4) 抑制剂, 通过选择性抑制 PDE4 酶的活性, 减少环磷酸腺苷 (cAMP) 的降解, 从而调节炎症反应和免疫应答。这一机制使其在治疗炎症性疾病 (如慢性阻塞性肺病、哮喘和特应性皮炎) 中表现出潜在的治疗效果。此外, Lotamilast 还可能具有神经保护作用, 正在被研究用于神经退行性疾病的治疗。

3. 主要应用领域与具体用途

Lotamilast 主要用于医药研发领域, 特别是在抗炎和免疫调节药物的开发中。具体用途包括:

- 作为 PDE4 抑制剂的参考标准, 用于体外和体内药效学研究;
- 用于炎症性疾病的机制研究和药物筛选;
- 作为先导化合物, 用于优化和开发新型抗炎药物。

4. 储存条件与使用建议

Lotamilast 应储存在 -20° C 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后需密封保存, 以防止降解。使用时建议佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境下操作。溶解时可根据实验需求选择适当的有机溶剂 (如 DMSO 或乙醇), 并注意控制浓度以避免沉淀或降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度 $\geq 96\%$ ，符合科研级标准。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，避免直接接触；
- 使用后彻底清洗接触部位；
- 如不慎吸入或误食，应立即就医并提供产品标签信息；
- 废弃物需按实验室规范处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合文献和实际需求进行调整。