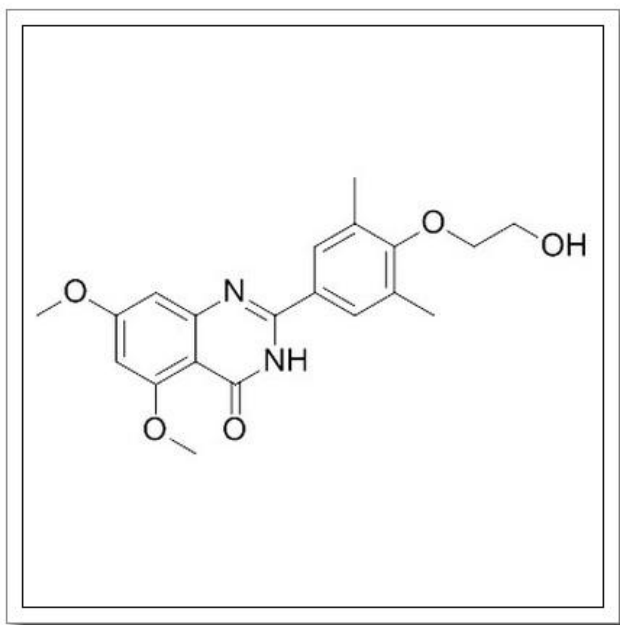


2-(4-(2-羟基乙氧基)-3,5-二甲基苯基)-5,7-二甲氧基喹唑啉-4(3H)-酮

2-(4-(2-Hydroxyethoxy)-3,5-dimethylphenyl)-5,7-dimethoxyquinazolin-4(3H)-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(4-(2-Hydroxyethoxy)-3,5-dimethylphenyl)-5,7-dimethoxyquinazolin-4(3H)-one
中文名称	2-(4-(2-羟基乙氧基)-3,5-二甲基苯基)-5,7-二甲氧基喹唑啉-4(3H)-酮
CAS 号	1044870-39-4
分子式	C ₂₀ H ₂₂ N ₂ O ₅
分子量	370.399
纯度	>96%

产品说明

2-(4-(2-羟基乙氧基)-3,5-二甲基苯基)-5,7-二甲氧基喹唑啉-4(3H)-酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为喹唑啉酮类衍生物，化学名称为 2-(4-(2-羟基乙氧基)-3,5-二甲基苯基)-5,7-二甲氧基喹唑啉-4(3H)-酮，CAS 号为 1044870-39-4。其分子式为 C₂₀H₂₂N₂O₅，分子量为 370.399，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，可溶于二甲基亚砷（DMSO）和甲醇等有机溶剂，微溶于水。其结构中的喹唑啉酮母核及苯环修饰基团赋予其独特的生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物通过选择性抑制特定激酶（如 EGFR 或 VEGFR）的活性，在细胞信号转导中发挥关键作用。其羟基乙氧基和甲氧基的引入增强了分子穿透细胞膜的能力，同时提高了代谢稳定性。研究表明，该结构类似物在调控细胞增殖、凋亡及血管生成等病理生理过程中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

作为生化研究工具，本品主要用于以下领域：

- 3.1 药物研发：作为激酶抑制剂先导化合物，用于抗肿瘤或抗炎药物的结构优化。
- 3.2 分子探针：标记后可用于研究激酶介导的信号通路机制。
- 3.3 体外实验：适用于细胞水平实验，建议工作浓度范围为 0.1-10 μM，需根据具体细胞系优化。

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存条件：-20℃避光干燥保存，长期储存建议充氮密封。开封后需防止吸湿，建议分装使用。
- 4.2 溶解方法：推荐使用 DMSO 配制 10 mM 母液，后续用缓冲液稀释至工作浓度，避免反复冻融。
- 4.3 稳定性：溶液状态在 4℃下可保存 72 小时，-80℃可保存 1 个月。

5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质量控制：每批次产品均提供 HPLC 纯度报告 (>96%) 及质谱 (MS) 鉴定数据。
- 5.2 安全操作：穿戴实验服、手套及护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。若意外接触，立即用大量清水冲洗。
- 5.3 废弃物处理：按危险化学品规范处置，不可直接排入下水道。

本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。具体实验方案请参阅相关文献或咨询技术支持。