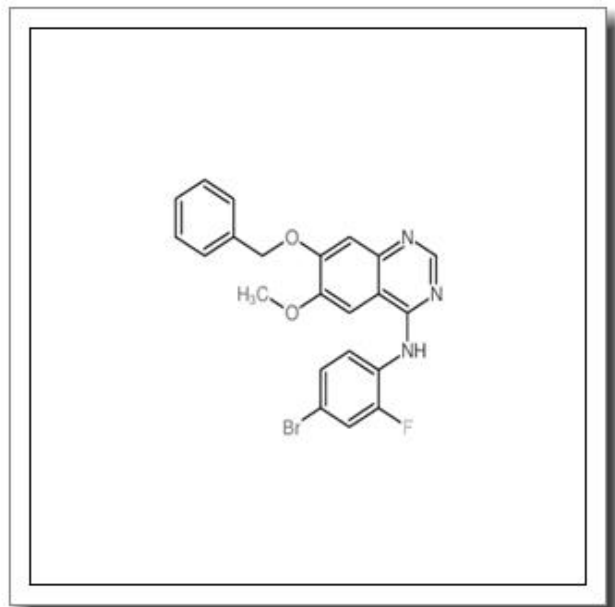


# 7-(苄氧基)-N-(4-溴-2-氟苯基)-6-甲氧基喹唑啉-4-胺

*N-(4-bromo-2-fluorophenyl)-6-methoxy-7-phenylmethoxyquinazolin-4-amine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(4-bromo-2-fluorophenyl)-6-methoxy-7-phenylmethoxyquinazolin-4-amine
中文名称	7-(苄氧基)-N-(4-溴-2-氟苯基)-6-甲氧基喹唑啉-4-胺
CAS 号	768350-54-5
分子式	C <sub>22</sub> H <sub>17</sub> BrFN <sub>3</sub> O <sub>2</sub>
分子量	454.292
纯度	≥96%

## 产品说明

### N-(4-溴-2-氟苯基)-6-甲氧基-7-苯甲氧基喹唑啉-4-胺产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品为喹唑啉类衍生物，化学名称为 N-(4-bromo-2-fluorophenyl)-6-methoxy-7-phenylmethoxyquinazolin-4-amine，CAS 号为 768350-54-5。其分子式为 C<sub>22</sub>H<sub>17</sub>BrFN<sub>3</sub>O<sub>2</sub>，分子量为 454.292，纯度 ≥96%。该化合物为白色至类白色结晶粉末，具有明确的喹唑啉母核结构，苯环上的溴、氟取代基及甲氧基、苯甲氧基修饰赋予其独特的化学性质。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为激酶抑制剂的核心结构，可通过选择性结合 ATP 结合位点抑制特定蛋白激酶活性。其结构中的溴原子增强疏水性，氟原子优化电子分布，而喹唑啉骨架是药物设计中常见的药效团。此类分子在信号转导研究中具有重要价值，尤其在 EGFR、VEGFR 等酪氨酸激酶相关通路研究中表现突出。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于抗肿瘤药物研发领域，可作为先导化合物用于激酶抑制剂的结构优化。实验室用途包括：

- 1) 体外激酶活性抑制实验的阳性对照
- 2) 细胞增殖抑制研究的工具化合物
- 3) 结构-活性关系 (SAR) 研究的参比物质
- 4) 药物代谢与药代动力学 (DMPK) 研究的标记物

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃、避光、干燥环境中，长期保存建议充氮密封。使用时需在干燥惰性气体环境下操作，避免反复冻融。溶解推荐使用 DMSO（浓度 ≤10mM），工作液需现配现用。本品对光敏感，实验过程应避光进行。

#### 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 验证纯度 ≥96%，质谱与核磁共振确认结构。安全操作需注意：

- 1) 佩戴防护手套/眼镜，避免吸入或皮肤接触
- 2) 在通风橱中操作，尤其处理粉末形态
- 3) 废弃物按危险化学品规范处置
- 4) 急救措施：皮肤接触立即用肥皂水冲洗，眼部接触用大量清水冲洗并就医

本产品仅供科研使用，不适用于临床或食品用途。具体实验方案需结合文献方法优化。