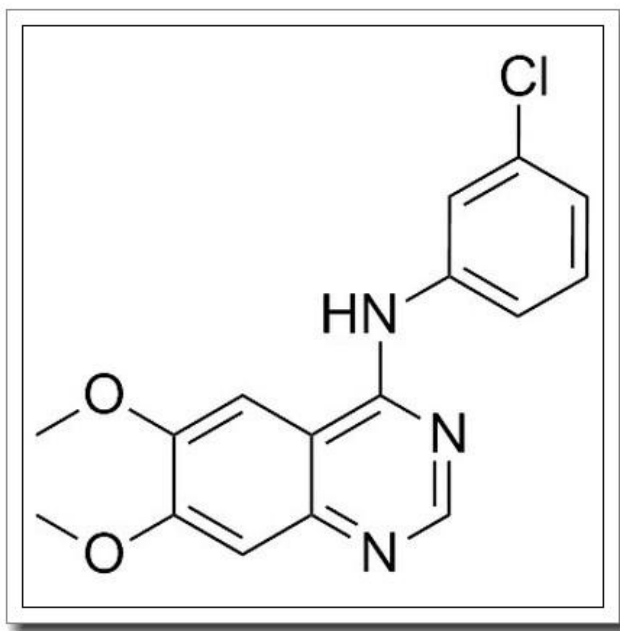


# 4-(3-氯苯胺)-6,7-二甲氧基喹唑啉盐酸盐

*N*-(3-chlorophenyl)-6,7-dimethoxyquinazolin-4-amine



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(3-chlorophenyl)-6,7-dimethoxyquinazolin-4-amine
中文名称	4-(3-氯苯胺)-6,7-二甲氧基喹唑啉盐酸盐
CAS 号	153436-53-4
分子式	C <sub>16</sub> H <sub>14</sub> ClN <sub>3</sub> O <sub>2</sub>
分子量	315.754
纯度	>96%

## 产品说明

### N-(3-chlorophenyl)-6,7-dimethoxyquinazolin-4-amine 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-(3-氯苯基)-6,7-二甲氧基喹唑啉-4-胺，中文别名 4-(3-氯苯胺)-6,7-二甲氧基喹唑啉盐酸盐。CAS 号为 153436-53-4，分子式 C<sub>16</sub>H<sub>14</sub>ClN<sub>3</sub>O<sub>2</sub>，分子量 315.754。外观通常为白色至类白色结晶性粉末，纯度经 HPLC 验证 ≥96%。该化合物在常温下稳定，微溶于水，易溶于 DMSO、甲醇等有机溶剂，需避光保存。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为小分子激酶抑制剂的核心结构，该化合物通过选择性靶向 ATP 结合位点抑制特定蛋白激酶活性。其 6,7-二甲氧基喹唑啉母核赋予其良好的细胞膜穿透性，而 3-氯苯胺基团可增强与靶蛋白的疏水相互作用。在信号通路调控研究中，能有效干预 EGFR、VEGFR 等酪氨酸激酶介导的细胞增殖过程，是抗肿瘤药物开发的重要先导化合物。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于以下领域：

- 3.1 药物研发：作为激酶抑制剂候选分子，用于抗肿瘤、抗血管生成药物的构效关系研究
- 3.2 生化检测：开发高灵敏度激酶活性检测试剂盒的参照标准品
- 3.3 基础研究：用于 MAPK/ERK、PI3K/AKT 等信号通路的机制解析实验
- 3.4 组合化学：作为喹唑啉类化合物库构建的关键中间体

#### 4. 储存条件与使用建议

储存条件：建议长期保存于-20℃干燥环境，短期使用可存放于 2-8℃避光容器。

开封后需充氮密封，避免反复冻融。

使用建议：

- 4.1 工作液需现配现用，推荐使用 DMSO 配制 10mM 储备液

4.2 细胞实验浓度范围通常为 0.1-10  $\mu\text{M}$ ，需通过预实验确定最佳剂量

4.3 避免与强氧化剂、强酸接触，操作时需佩戴防护手套

#### 5. 质量控制与安全信息

质量控制：每批次产品均提供 HPLC 纯度报告 ( $\geq 96\%$ )、质谱鉴定及  $^1\text{H-NMR}$  结构确证数据。

安全信息：

5.1 危险类别：根据 GHS 分类为刺激性物质 (Category 2)

5.2 防护措施：操作时需在通风橱中进行，接触皮肤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

5.4 运输要求：符合 UN2811 标准，常温运输需防潮防破损

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。使用者应具备专业化学知识并遵守实验室安全规范。