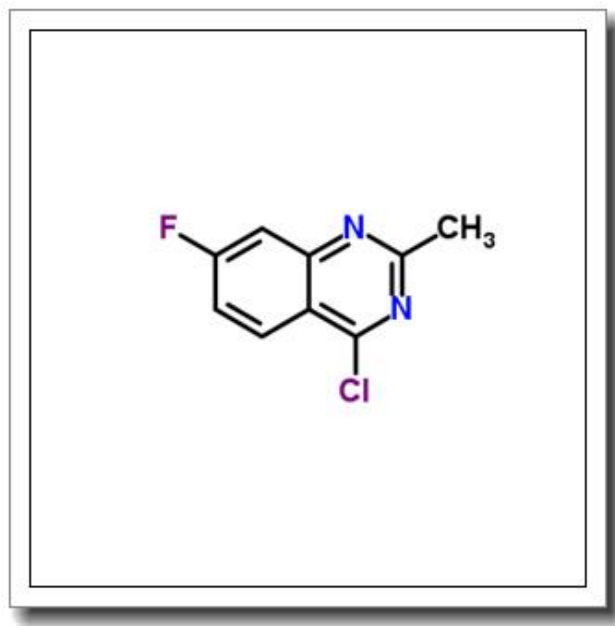


# 4-氯-7-氟-2-甲基喹啉

*4-Chloro-7-fluoro-2-methylquinazoline*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Chloro-7-fluoro-2-methylquinazoline
中文名称	4-氯-7-氟-2-甲基喹啉
CAS 号	1206694-32-7
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>6</sub> ClFN <sub>2</sub>
分子量	196.609
纯度	≥96%

## 产品说明

### 4-氯-7-氟-2-甲基喹唑啉产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-氯-7-氟-2-甲基喹唑啉（化学名称：4-Chloro-7-fluoro-2-methylquinazoline）是一种喹唑啉类衍生物，CAS 号为 1206694-32-7，分子式为 C<sub>9</sub>H<sub>6</sub>C<sub>1</sub>FN<sub>2</sub>，分子量为 196.609。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度≥96%，具有显著的芳香杂环结构特征。其化学结构中含氯、氟及甲基取代基，赋予其独特的电子效应和空间位阻，适合作为有机合成中间体或药物活性分子骨架。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其喹唑啉核心结构，在生物活性分子设计中具有重要价值。喹唑啉类化合物常作为激酶抑制剂、抗菌剂或抗肿瘤药物的关键药效团。氯和氟原子的引入可调节分子脂溶性和靶标结合能力，而甲基取代基可能影响代谢稳定性。其在药物化学中常用于构建 EGFR 抑制剂或 DNA 结合剂等先导化合物。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

4-氯-7-氟-2-甲基喹唑啉主要应用于以下领域：

- （1）医药研发：作为抗肿瘤、抗感染药物合成的中间体，用于构建喹唑啉类小分子抑制剂。
- （2）材料科学：用于制备荧光探针或光电材料的功能性前体。
- （3）学术研究：作为有机合成砌块，用于杂环化学机理研究或新反应开发。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中，推荐储存温度为 2-8℃。长期存放建议充入惰性气体保护。使用时应穿戴防护手套、护目镜及实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜（DMSO），微溶于甲醇，使用时需根据实验需求选择合适溶剂。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度≥96%，批次间质量稳定。安全数据表明，该化合物可能对

眼睛和呼吸道有刺激性，操作应在通风橱中进行。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规，禁止直接排入环境。

注：本说明仅提供基础信息，具体实验方案需结合文献与安全评估制定。