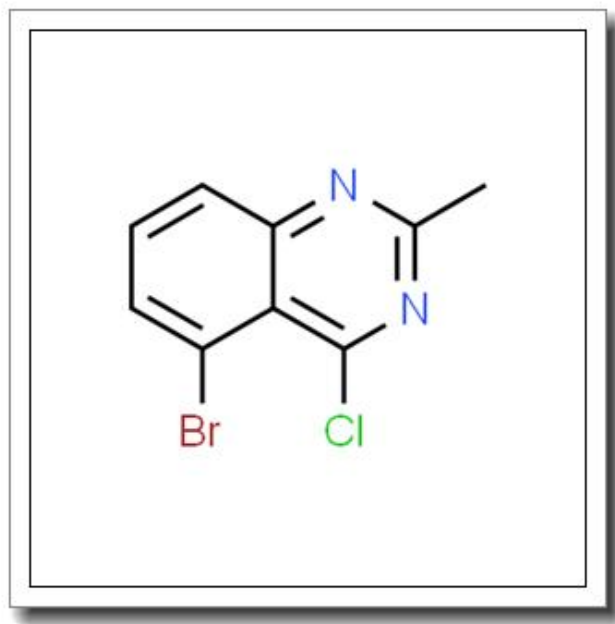


5-溴-4-氯-2-甲基喹啉

5-Bromo-4-chloro-2-methylquinazoline



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Bromo-4-chloro-2-methylquinazoline
中文名称	5-溴-4-氯-2-甲基喹啉
CAS 号	1823899-28-0
分子式	C ₉ H ₆ BrClN ₂
分子量	257.51
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-溴-4-氯-2-甲基喹唑啉 (5-Bromo-4-chloro-2-methylquinazoline, CAS 号: 1823899-28-0) 是一种喹唑啉类衍生物, 分子式为 $C_9H_6BrClN_2$, 分子量为 257.51。该化合物为白色至浅黄色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型的芳香杂环结构。其化学结构中包含溴、氯和甲基取代基, 赋予其独特的反应活性和选择性, 适用于多种有机合成和药物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

喹唑啉类化合物在生物化学和药物研发中具有重要地位。5-溴-4-氯-2-甲基喹唑啉可作为关键中间体用于合成具有生物活性的分子, 如激酶抑制剂或抗肿瘤药物。其结构中的卤素取代基 (溴和氯) 增强了其与生物靶标的结合能力, 而甲基则可能影响其代谢稳定性和溶解性。这类化合物在信号通路调控和酶抑制研究中表现出潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为药物中间体, 用于构建抗肿瘤、抗炎或抗感染药物的喹唑啉核心结构。
- 在激酶抑制剂研究中, 作为模板分子进行结构修饰和活性优化。
- 用于材料科学中功能分子的合成, 如荧光探针或配体设计。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 长期保存需充惰性气体保护。使用前需恢复至室温并避免吸湿。操作时应佩戴防护手套、护目镜和实验服, 在通风良好的环境下进行。溶解时可选用二甲基亚砜 (DMSO) 或二氯甲烷等有机溶剂, 具体溶剂选择需根据实验需求确定。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供相关分析证书 (COA)。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。
- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置。
- 运输和储存需符合化学品管理法规，远离氧化剂和强酸强碱。

以上信息仅供参考，具体实验设计需结合文献和专业指导进行。