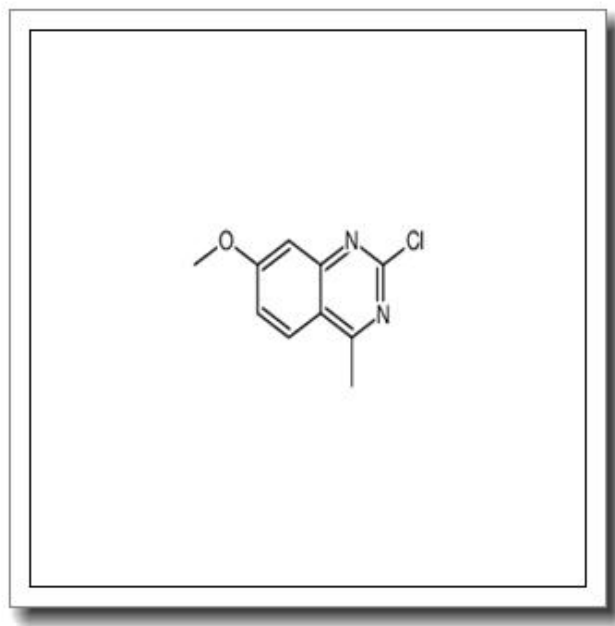


2-氯-7-甲氧基-4-甲基-喹唑啉

2-chloro-7-methoxy-4-methylquinazoline



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-chloro-7-methoxy-4-methylquinazoline
中文名称	2-氯-7-甲氧基-4-甲基-喹唑啉
CAS 号	58487-56-2
分子式	C ₁₀ H ₉ ClN ₂ O
分子量	208.644
纯度	≥96%

产品说明

2-氯-7-甲氧基-4-甲基喹唑啉产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-氯-7-甲氧基-4-甲基喹唑啉 (CAS 号: 58487-56-2) 是一种喹唑啉类衍生物, 分子式为 $C_{10}H_9ClN_2O$, 分子量为 208.644。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型的芳香杂环结构, 其氯原子和甲氧基的引入赋予其独特的化学反应活性。喹唑啉骨架在药物化学和材料科学中具有重要地位, 该化合物可作为中间体用于进一步合成具有生物活性的分子。

2. 生物化学功能与重要性

作为喹唑啉类化合物的代表性成员, 2-氯-7-甲氧基-4-甲基喹唑啉在生物医药领域表现出显著的潜力。喹唑啉核心结构常见于多种药物分子中, 例如 EGFR 抑制剂和抗菌剂。该化合物的氯原子和甲氧基可参与亲核取代反应或作为氢键受体, 影响分子与生物靶点的相互作用, 因此在药物设计和开发中具有重要价值。

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。在药物化学中, 它是合成抗肿瘤、抗炎和抗菌药物的重要中间体。此外, 在材料科学中, 可用于制备荧光染料或光电材料的前体。具体用途包括: 作为激酶抑制剂合成的关键砌块、用于喹唑啉类衍生物的结构修饰研究, 以及作为有机催化反应的底物。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$, 以保持长期稳定性。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 保护, 避免吸湿或氧化。使用时需在通风良好的环境中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低, 建议根据实验需求选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 符合科研级标准。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 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。提供完整的MSDS（材料安全数据表）备查，用户需严格遵守实验室安全规程。

本产品仅限科研用途，不适用于医药、食品或家庭用途。