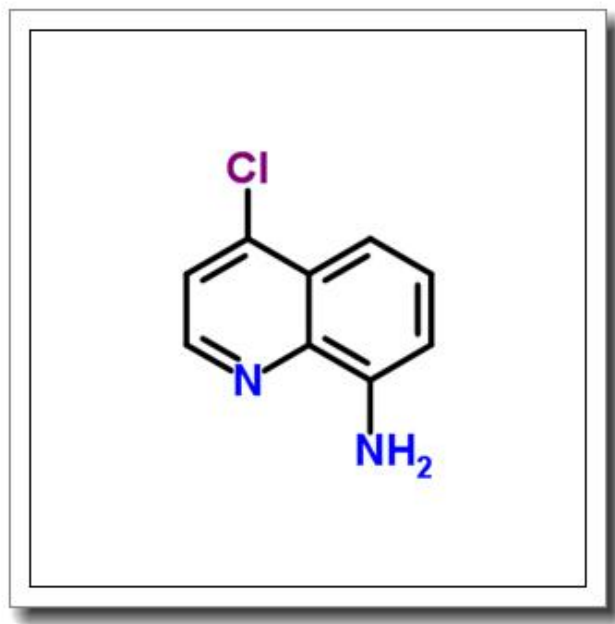


4-氯-8-氨基喹啉

4-Chloroquinolin-8-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Chloroquinolin-8-amine
中文名称	4-氯-8-氨基喹啉
CAS 号	81764-16-1
分子式	C ₉ H ₇ ClN ₂
分子量	178.618
纯度	≥ 96%

产品说明

4-氯-8-氨基喹啉产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-氯-8-氨基喹啉 (4-Chloroquinolin-8-amine) 是一种重要的喹啉类衍生物，化学式为 $C_9H_7ClN_2$ ，分子量为 178.618，CAS 号为 81764-16-1。本品为白色至淡黄色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有典型的芳香胺特性。其结构中含有的氯原子和氨基官能团使其在有机合成中表现出较高的反应活性，可作为关键中间体用于构建复杂杂环化合物。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有显著价值。喹啉骨架广泛存在于天然产物和药物分子中，而 4-氯-8-氨基喹啉的引入可增强分子的电子效应和空间位阻，从而调控其与生物靶点的相互作用。其结构特性使其成为开发抗疟疾、抗菌及抗肿瘤药物的潜在候选片段，尤其在喹诺酮类药物的结构修饰中发挥重要作用。

3. 主要应用领域与具体用途

4-氯-8-氨基喹啉主要应用于医药研发和精细化工领域。在药物合成中，它是构建抗感染药物和激酶抑制剂的关键中间体；在材料科学中，可用于制备荧光探针或配位聚合物。此外，该化合物还可作为有机催化剂或配体参与不对称合成反应，在学术研究和工业生产中均有广泛应用。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于干燥、阴凉处（建议 $2-8^{\circ}C$ ），长期储存建议充氮保护。使用时需在通风橱中操作，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氯甲烷、甲醇等有机溶剂，水溶性较差，建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，并符合核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 标准。安全数据表明，该化合物可能对眼睛和呼吸道有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜

及防尘口罩。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需遵守当地化学品管理法规，禁止直接排放至环境中。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件进一步验证。）