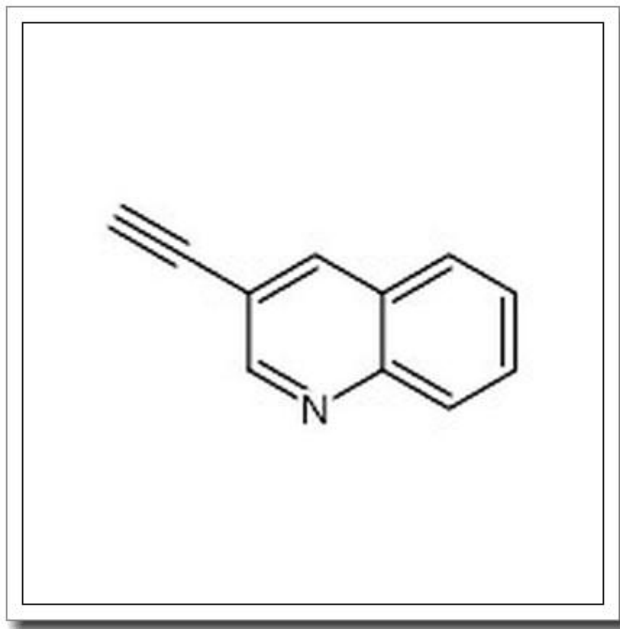


3-Ethynylquinoline

3-Ethynylquinoline



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Ethynylquinoline
中文名称	3-Ethynylquinoline
CAS 号	78593-40-5
分子式	C ₁₁ H ₇ N
分子量	153.18
纯度	>96%

产品说明

3-乙炔基喹啉产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-乙炔基喹啉 (3-Ethynylquinoline) 是一种喹啉类衍生物，化学式为 $C_{11}H_7N$ ，分子量为 153.18，CAS 号为 78593-40-5。其结构特征为喹啉环的 3 位取代乙炔基，赋予其独特的反应活性。本品为固体或粉末状，纯度高于 96%，具有芳香气味，可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砷 (DMSO) 和乙醇。其乙炔基可作为点击化学 (Click Chemistry) 的官能团，适用于多种偶联反应。

2. 生物化学功能与重要性

3-乙炔基喹啉在生物化学领域的重要性主要体现在其作为合成中间体的功能。乙炔基能够与叠氮化合物通过铜催化的 Huisgen 环加成反应形成稳定的三唑结构，这一特性使其成为生物标记、探针设计和药物开发的理想工具。此外，喹啉骨架本身具有抗菌、抗肿瘤等生物活性，因此其衍生物在药物研发中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、材料科学和化学生物学领域。具体用途包括：

- 作为点击化学反应的底物，用于标记生物分子（如蛋白质、核酸）。
- 用于合成具有药理活性的喹啉类化合物，如抗疟疾或抗肿瘤药物前体。
- 在荧光探针和分子传感器设计中作为功能模块。
- 作为有机合成中的关键中间体，用于构建复杂杂环结构。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于干燥环境中，推荐储存温度为 2-8° C，长期保存建议充入惰性气体（如氮气）。使用时应佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用干燥的有机溶剂，并避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测，纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需在通风橱中进行。

- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。
- 运输时需符合化学品运输法规，避免与不相容物质混装。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合实际需求设计。