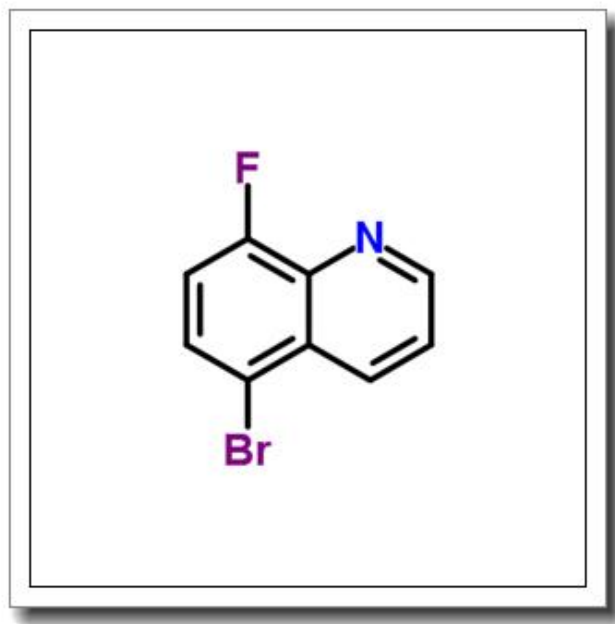


5-溴-8-氟喹啉

5-Bromo-8-fluoroquinoline



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Bromo-8-fluoroquinoline
中文名称	5-溴-8-氟喹啉
CAS 号	1133115-78-2
分子式	C ₉ H ₅ BrFN
分子量	226.045
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-溴-8-氟喹啉 (5-Bromo-8-fluoroquinoline) 是一种喹啉类衍生物，化学式为 C_9H_5BrFN ，分子量为 226.045，CAS 号为 1133115-78-2。该化合物以白色至浅黄色结晶或粉末形式存在，纯度不低于 96%。其结构中包含溴和氟两种卤素取代基，赋予其独特的电子效应和化学反应活性，使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

5-溴-8-氟喹啉作为喹啉类化合物的衍生物，具有显著的生物活性。喹啉骨架广泛存在于天然产物和药物分子中，其卤代衍生物常被用作药物中间体或生物探针。溴和氟原子的引入可增强化合物的脂溶性和代谢稳定性，同时可能影响其与生物靶标的相互作用，因此在药物设计和开发中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药和农药领域的中间体合成，特别是在喹诺酮类抗生素和抗肿瘤药物的研发中。此外，它还可作为有机合成中的构建模块，用于制备更复杂的杂环化合物。在材料科学中，5-溴-8-氟喹啉也可能用于功能材料的修饰或作为配体参与催化反应。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿，储存温度以 2-8°C 为宜。使用时需在通风良好的条件下操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。开封后应密封保存，防止吸潮或氧化。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免与眼睛、皮肤或黏膜接触。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。该化合物可能对环境有害，需按照实验室废弃物处理规范处置。安全数据表 (SDS) 可进一步提供详细的毒理学和应急处理信息。