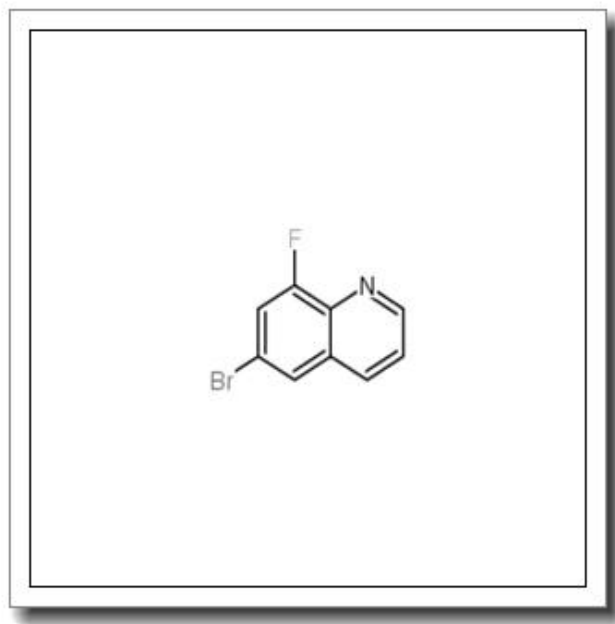


6-溴-8-氟喹啉

6-Bromo-8-fluoroquinoline



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-Bromo-8-fluoroquinoline
中文名称	6-溴-8-氟喹啉
CAS 号	220513-46-2
分子式	C ₉ H ₅ BrFN
分子量	226.045
纯度	≥ 96%

产品说明

6-溴-8-氟喹啉产品说明

1. 产品概述与化学特性

6-溴-8-氟喹啉（英文名称：6-Bromo-8-fluoroquinoline）是一种含卤素取代基的喹啉类化合物，CAS 号为 220513-46-2，分子式为 C_9H_5BrFN ，分子量为 226.045。该化合物为白色至浅黄色结晶或粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有喹啉母核结构，同时含有溴和氟两种卤素取代基，赋予其独特的化学活性和反应特性。其结构中溴原子的引入可增强亲电取代反应活性，而氟原子的存在则可能提高化合物的脂溶性和生物利用度。

2. 生物化学功能与重要性

6-溴-8-氟喹啉作为喹啉衍生物，在生物化学领域具有重要价值。喹啉类化合物因其杂环结构常被用作药物中间体或生物活性分子的骨架。该化合物可通过进一步修饰参与偶联反应、亲核取代反应等，用于构建更复杂的药物分子或功能材料。其氟原子可能增强与靶标蛋白的相互作用，而溴原子则为后续衍生化提供关键位点。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于医药研发和有机合成领域。在医药化学中，它是合成抗肿瘤、抗菌或抗炎药物的重要中间体。在材料科学中，可用于制备荧光探针或光电材料。此外，还可作为配体用于金属催化反应，或用于研究喹啉类化合物的结构与活性关系（SAR）。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度保持在 $2-8^{\circ}C$ ，长期保存需充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤和眼睛。溶解性测试表明，该化合物易溶于二甲基亚砜（DMSO）和部分有机溶剂，水溶性较差，配制溶液时需选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供相关质检报告（COA）。安全信息方

面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。

(全文共计 436 字)