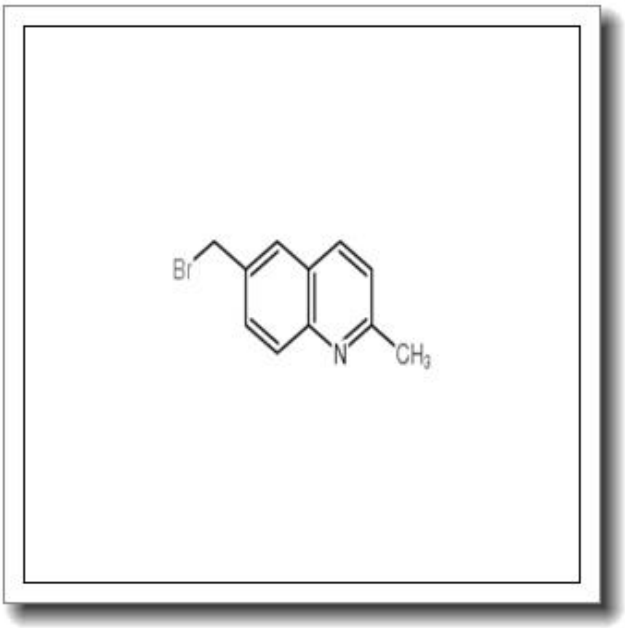
6-溴甲基-2-甲基喹啉

6-(Bromomethyl)-2-methylquinoline



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-(Bromomethyl)-2-methylquinoline
中文名称	6-溴甲基-2-甲基喹啉
CAS 号	141848-60-4
分子式	C11H10BrN
分子量	236.108
纯度	≧96%

产品说明

6-(Bromomethyl)-2-methylquinoline 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

6-(Bromomethyl)-2-methylquinoline（6-溴甲基-2-甲基喹啉）是一种重要的喹啉类衍生物，化学式为 C11H10BrN，分子量 236.108。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末，CAS 号为 141848-60-4，纯度≥96%。其结构中的溴甲基活性基团赋予其优异的反应活性，可作为有机合成中的关键中间体。该物质易溶于有机溶剂如二氯甲烷、乙醇，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为喹啉类化合物，6-溴甲基-2-甲基喹啉在药物化学和材料科学中具有广泛的应用潜力。喹啉骨架是多种生物活性分子的核心结构，例如抗疟疾和抗肿瘤药物。溴甲基的引入使其可通过亲核取代反应进一步衍生化，用于构建复杂分子或功能材料。此外，该化合物在荧光探针和配体设计领域也展现出独特价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药中间体合成，尤其适用于抗感染和抗肿瘤药物的研发。在材料科学中，可用于制备有机发光二极管（OLED）的配体或前体。具体用途包括：

- 作为 Suzuki 或 Heck 偶联反应的底物
- 用于构建含喹啉结构的金属配合物
- 在荧光标记和分子探针开发中的应用

4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C 至 4° C 的干燥环境中避光保存，长期储存需充惰性气体保护。开封后应尽快使用，避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用无水 DMF 或 THF，反应条件需严格控水以避免副反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度≥96%，MS 和 NMR 验证结构。安全数据如下：

- 危险符号：H315-H319-H335（皮肤/眼刺激，呼吸道刺激）

- 防范说明：P261-P305+P351+P338（避免吸入，接触眼睛时立即冲洗）
- 运输分类：非危险品，但建议按一般化学品规范运输

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。