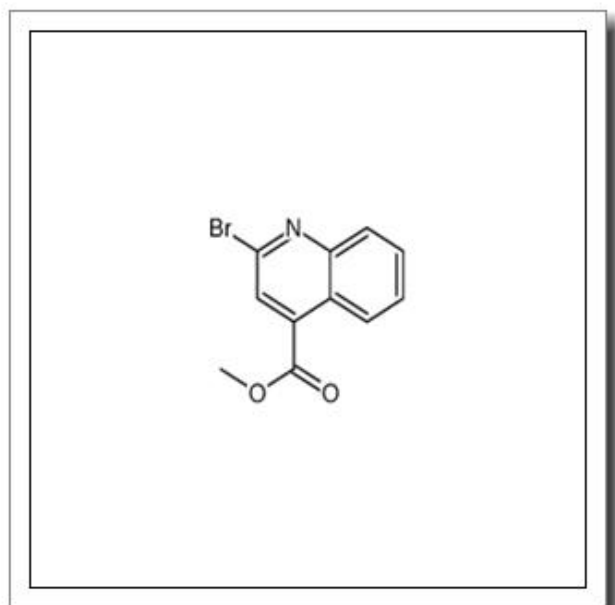


# methyl 2-bromoquinoline-4-carboxylate

*methyl 2-bromoquinoline-4-carboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 2-bromoquinoline-4-carboxylate
中文名称	methyl 2-bromoquinoline-4-carboxylate
CAS 号	103502-48-3
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>8</sub> BrN <sub>0</sub> O <sub>2</sub>
分子量	266.091
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

甲基 2-溴喹啉-4-羧酸酯 (methyl 2-bromoquinoline-4-carboxylate) 是一种重要的喹啉类衍生物，化学式为  $C_{11}H_8BrNO_2$ ，分子量为 266.091，CAS 号为 103502-48-3。该化合物为白色至浅黄色结晶或粉末，纯度通常不低于 96%。其结构中含有溴原子和羧酸酯基团，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多种复杂分子的构建。

### 2. 生物化学功能与重要性

甲基 2-溴喹啉-4-羧酸酯在生物化学领域具有重要价值。喹啉骨架广泛存在于天然产物和药物分子中，例如抗疟疾药物和抗菌剂。该化合物的溴原子和酯基为其提供了独特的反应位点，可用于进一步修饰或偶联反应，从而合成具有生物活性的喹啉类化合物。其在药物研发和生物探针设计中具有潜在应用前景。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要应用于医药中间体合成和有机化学研究领域。具体用途包括：

- 作为喹啉类药物的关键合成中间体，用于抗肿瘤、抗感染等药物的开发。
- 在金属催化偶联反应（如 Suzuki 偶联）中作为底物，构建更复杂的杂环体系。
- 用于荧光标记物或生物探针的合成，因其喹啉骨架具有优异的光学性质。

### 4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议在干燥、避光条件下储存，温度控制在 2-8° C。开封后需密封保存，避免与湿气或强氧化剂接触。使用时应在通风良好的环境中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明，该化合物易溶于有机溶剂（如 DMSO、DMF），但在水中溶解度较低。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全信息如下：

- 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需严格遵守实验室安全规

范。

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按照危险化学品处理标准进行处置，不可随意丢弃。

以上信息仅供参考，具体实验设计和使用需结合实际情况并参考相关文献。