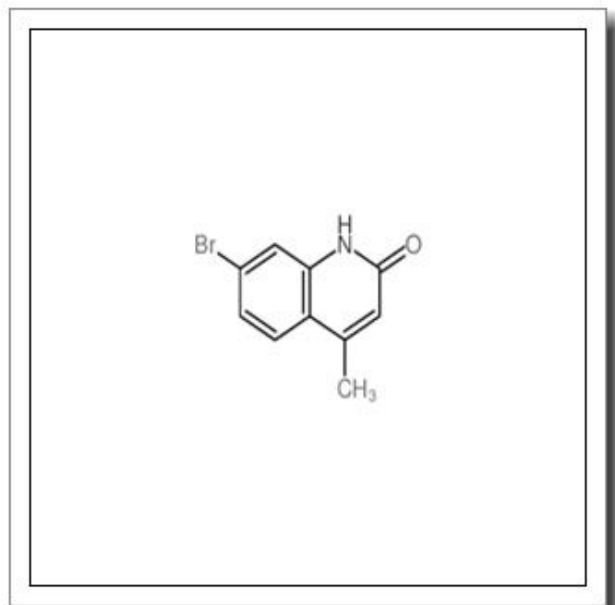


# 7-bromo-4-methyl-1H-quinolin-2-one

*7-bromo-4-methyl-1H-quinolin-2-one*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	7-bromo-4-methyl-1H-quinolin-2-one
中文名称	7-bromo-4-methyl-1H-quinolin-2-one
CAS 号	89446-51-5
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>8</sub> BrNO
分子量	238.081
纯度	≥96%

## 产品说明

### 7-bromo-4-methyl-1H-quinolin-2-one 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

7-bromo-4-methyl-1H-quinolin-2-one 是一种有机溴化物，化学式为 C<sub>10</sub>H<sub>8</sub>BrNO，分子量 238.081。该化合物属于喹啉酮类衍生物，常温下为白色至淡黄色结晶粉末，CAS 号为 89446-51-5。其结构中含有的溴原子和喹啉酮骨架赋予其特殊的化学反应活性，纯度标准为 ≥96%，可通过 HPLC 和 NMR 验证。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为喹啉类化合物的关键中间体，该分子在药物化学中具有重要价值。溴原子的引入增强了分子的亲电性，使其易于参与偶联反应，而 4-位甲基则能调节化合物的脂溶性。这类结构常见于抗菌、抗肿瘤药物的先导化合物设计中，特别是在喹诺酮类抗生素的结构优化中发挥重要作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发领域，具体包括：作为有机合成中间体用于构建复杂杂环体系；在药物发现中用于结构活性关系研究；在材料科学中可作为光电材料的合成前体。典型应用场景包括抗感染药物分子库构建、激酶抑制剂开发以及新型荧光探针的合成。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C、避光、干燥条件下密封保存，长期储存推荐充入惰性气体。使用前需恢复至室温并保持环境干燥。溶解性测试表明其在 DMSO 中溶解度较好（约 50mg/mL），建议先在有机溶剂中配制母液后再进行后续反应。操作时应避免与强氧化剂接触。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，重金属含量 <10ppm，水分含量 <0.5%。安全数据表明该化合物可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时需佩戴防护眼镜和手套，在通风橱中

进行。如发生接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为危险化学品处理，遵守当地环保法规。

注：本产品仅限科研用途，不适用于药物、食品或家庭用途。具体应用前请查阅最新文献并进行充分的安全评估。