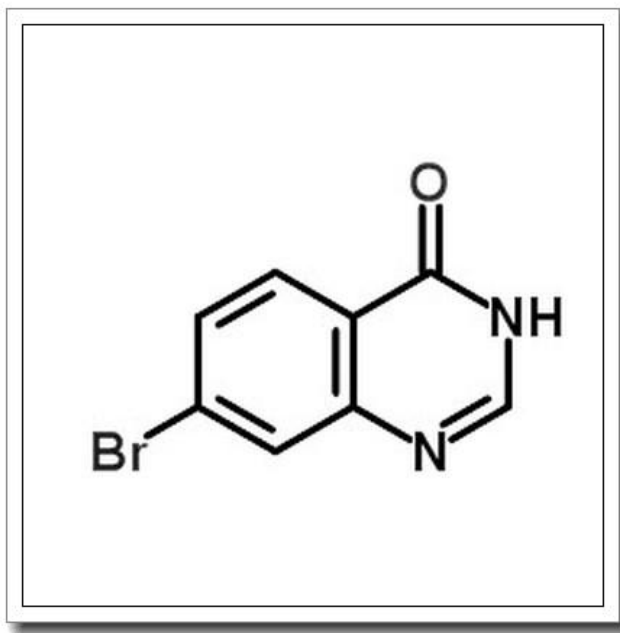


## 7-溴喹唑啉-4(3H)-酮

*7-bromo-1h-quinazolin-4-one*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	7-bromo-1h-quinazolin-4-one
中文名称	7-溴喹唑啉-4(3H)-酮
CAS 号	194851-16-6
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>5</sub> BrN <sub>2</sub> O
分子量	225.042
纯度	>96%

## 产品说明

### 7-溴喹唑啉-4(3H)-酮产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

7-溴喹唑啉-4(3H)-酮 (7-bromo-1h-quinazolin-4-one) 是一种含溴取代基的喹唑啉酮类化合物，化学式为  $C_8H_5BrN_2O$ ，分子量 225.042，CAS 登记号 194851-16-6。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末，纯度高于 96%，具有典型的喹唑啉酮骨架结构，其溴原子取代位点 (C-7) 赋予分子独特的反应活性，适用于进一步官能团化修饰。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为喹唑啉酮衍生物，该化合物是构建复杂生物活性分子的关键中间体。喹唑啉酮类结构广泛存在于药物分子中，具有抗菌、抗肿瘤及激酶抑制等潜力。7-位溴原子的引入可增强分子亲电性，便于通过偶联反应 (如 Suzuki、Buchwald-Hartwig 反应) 引入芳基或杂环基团，是开发新型 EGFR 抑制剂或 PARP 拮抗剂的重要前体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，可作为先导化合物优化中的核心骨架，用于抗肿瘤或抗炎药物的结构修饰。在材料科学中，其刚性平面结构可用于制备荧光探针或光电材料。具体实验用途包括：激酶抑制剂库构建、DNA 损伤修复机制研究，以及作为 HPLC 标准品用于分析方法开发。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于  $-20^{\circ}C$  干燥环境中，避免光照及潮湿。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用前需恢复至室温并短暂离心。溶解性测试表明，该化合物易溶于 DMSO (50 mg/mL)，微溶于甲醇，不溶于水。实验操作建议在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度  $>96\%$ ，核磁共振 ( $^1H$  NMR) 及质谱 (MS) 确认结构。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及丁腈手

套。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地危险化学品管理法规，禁止直接排入下水道。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用前请查阅最新文献并开展小规模预实验验证。）