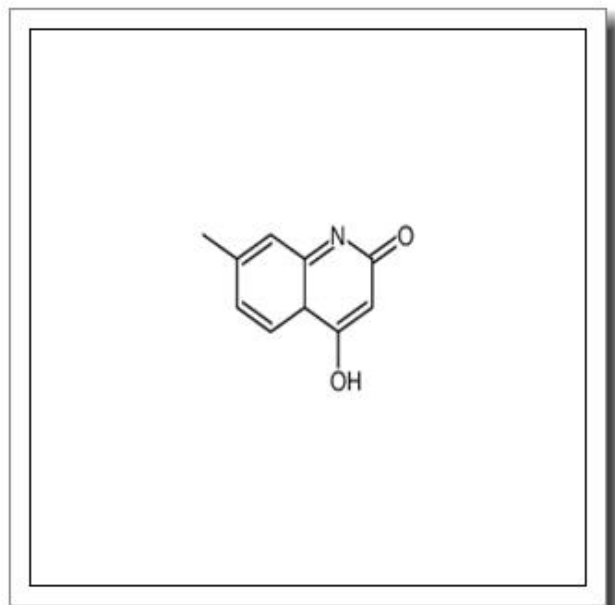


# 4-hydroxy-7-methyl-4aH-quinolin-2-one

*4-hydroxy-7-methyl-4aH-quinolin-2-one*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-hydroxy-7-methyl-4aH-quinolin-2-one
中文名称	4-hydroxy-7-methyl-4aH-quinolin-2-one
CAS 号	1677-43-6
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>9</sub> N <sub>1</sub> O <sub>2</sub>
分子量	175.184
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 4-hydroxy-7-methyl-4aH-quinolin-2-one 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 4-hydroxy-7-methyl-4aH-quinolin-2-one，中文名称为 4-羟基-7-甲基-4aH-喹啉-2-酮，CAS 号为 1677-43-6。其分子式为 C<sub>10</sub>H<sub>9</sub>N<sub>0</sub>O<sub>2</sub>，分子量为 175.184，纯度 ≥96%。该化合物为喹啉酮类衍生物，常温下呈白色至淡黄色结晶粉末，微溶于水，易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO。其结构中的羟基和羰基赋予其独特的化学活性，可作为有机合成中间体或生物活性分子研究的核心骨架。

#### 2. 生物化学功能与重要性

4-hydroxy-7-methyl-4aH-quinolin-2-one 是喹啉类化合物的关键衍生物，具有潜在的生物活性。喹啉骨架广泛存在于天然产物和药物分子中，例如抗疟疾药物奎宁和抗菌剂喹诺酮类。该化合物的羟基和甲基取代基可能影响其与生物靶点的相互作用，使其在酶抑制、信号通路调控等领域具有研究价值。

#### 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，它可作为先导化合物用于设计新型抗菌、抗炎或抗肿瘤药物。在材料科学中，其刚性结构可用于构建荧光探针或功能性高分子材料。此外，它还可用作标准品或对照品，用于分析方法的开发和验证。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光保存，长期储存需置于惰性气体环境中。开封后需密封防潮，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。溶解建议使用无水 DMSO 或乙醇，配制溶液后建议现配现用，避免长期存放导致降解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，纯度 ≥96%。MSDS 数据显示其具有刺激性，避免吸入粉尘或接触皮肤。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危

险化学品规范处置。实验操作需符合实验室安全规程，建议在专业人员指导下使用。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件进一步验证。