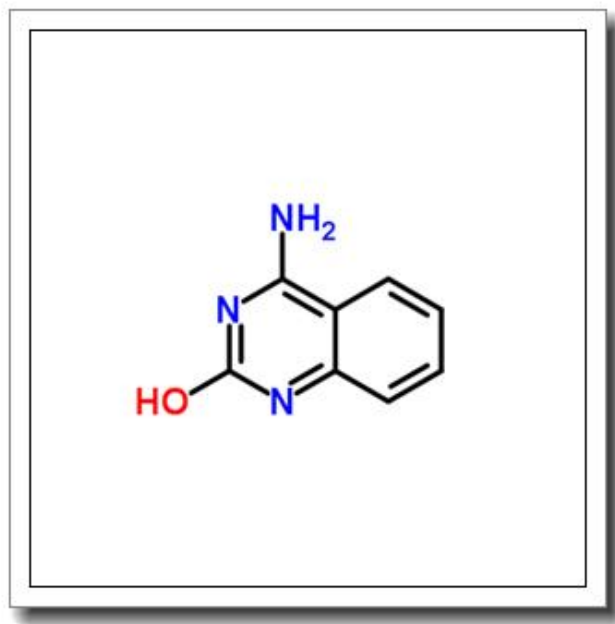


# 4-氨基-2-羟基喹唑啉

*4-amino-1H-quinazolin-2-one*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-amino-1H-quinazolin-2-one
中文名称	4-氨基-2-羟基喹唑啉
CAS 号	50440-88-5
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>7</sub> N <sub>3</sub> O
分子量	161.161
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 4-氨基-2-羟基喹唑啉产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-氨基-2-羟基喹唑啉 (4-amino-1H-quinazolin-2-one) 是一种喹唑啉类衍生物，化学式为  $C_8H_7N_3O$ ，分子量为 161.161，CAS 号为 50440-88-5。本品为白色至淡黄色结晶性粉末，纯度  $\geq 96\%$ ，可溶于部分有机溶剂（如 DMSO、甲醇），微溶于水。其结构中的氨基和羟基官能团赋予其独特的化学活性，使其成为有机合成和药物研发中的重要中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是喹唑啉类生物碱的核心结构单元，具有显著的生物活性。其分子结构可通过修饰参与多种生物化学反应，例如作为激酶抑制剂的药效团或核酸类似物的合成前体。在生物体内，喹唑啉衍生物常表现出抗肿瘤、抗菌及抗炎活性，因此 4-氨基-2-羟基喹唑啉在药物分子设计中被广泛用作关键骨架。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域，本品主要用于合成抗肿瘤药物（如 EGFR 抑制剂）和抗菌剂。在科研中，它可作为荧光探针的构建模块或酶活性研究的底物。此外，在材料科学中，其衍生物可用于开发有机发光材料（OLED）或光电功能分子。具体实验用途包括但不限于：体外细胞实验的活性分子筛选、药物代谢动力学研究以及杂环化合物的结构优化。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，长期储存温度需控制在  $2-8^{\circ}C$ 。开封后应充入惰性气体（如氮气）以延长稳定性。使用前需恢复至室温，避免反复冻融。实验操作时需佩戴防护手套和护目镜，确保通风良好。溶解推荐使用预冷的 DMSO，配制后溶液建议现配现用，避免长期存放。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，残留溶剂符合 USP 标准。MSDS 数据显示其急性毒

性较低 (LD50 > 500 mg/kg, 大鼠口服), 但仍需避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地化学品管理法规, 不可直接排放至下水道。

注: 本说明基于现有研究数据, 具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数可联系技术支持获取。