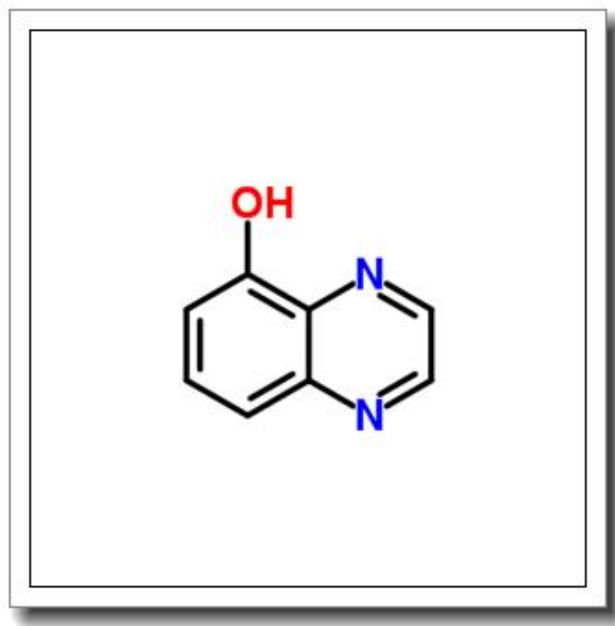


5-羟基喹喔啉

5-Hydroxyquinoxaline



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Hydroxyquinoxaline
中文名称	5-羟基喹喔啉
CAS 号	17056-99-4
分子式	C ₈ H ₆ N ₂ O
分子量	146.146
纯度	≥ 96%

产品说明

5-羟基喹喔啉产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-羟基喹喔啉 (5-Hydroxyquinoxaline, CAS 号 17056-99-4) 是一种含氮杂环化合物, 分子式为 $C_8H_6N_2O$, 分子量 146.146。本品为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有喹喔啉母核结构及羟基取代基, 表现出独特的酸碱两性和配位能力。其熔点为 185-190°C, 可溶于甲醇、乙醇等有机溶剂, 微溶于水, 需注意避光保存以防分解。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为喹喔啉衍生物, 可通过氢键和 $\pi-\pi$ 堆积作用与生物分子相互作用, 在金属离子螯合和自由基清除中表现活跃。其结构中的羟基和氮原子使其成为构建药物活性分子的重要中间体, 尤其在抗菌、抗肿瘤先导化合物开发中具有研究价值。

3. 主要应用领域与具体用途

5-羟基喹喔啉广泛应用于医药研发、材料科学及分析化学领域。在医药中用于合成喹诺酮类抗生素和激酶抑制剂; 在材料领域可作为有机发光二极管 (OLED) 的配体前体; 在分析化学中用于金属离子检测的荧光探针修饰。实验室常将其作为标准品或反应底物使用。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 2-8°C 干燥环境中, 避免与强氧化剂接触。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解时优先选用二甲亚砜 (DMSO) 或热乙醇, 水溶液需现配现用。长期储存建议充氮保护以延长稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, MS 和 NMR 验证结构。安全数据表明其具有刺激性, 皮肤接触可能引发过敏反应, 操作后需彻底清洗。废弃物应作为有害化学废料处理, 不可直接排放。详细毒理学数据参见随附的 MSDS 文件。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。