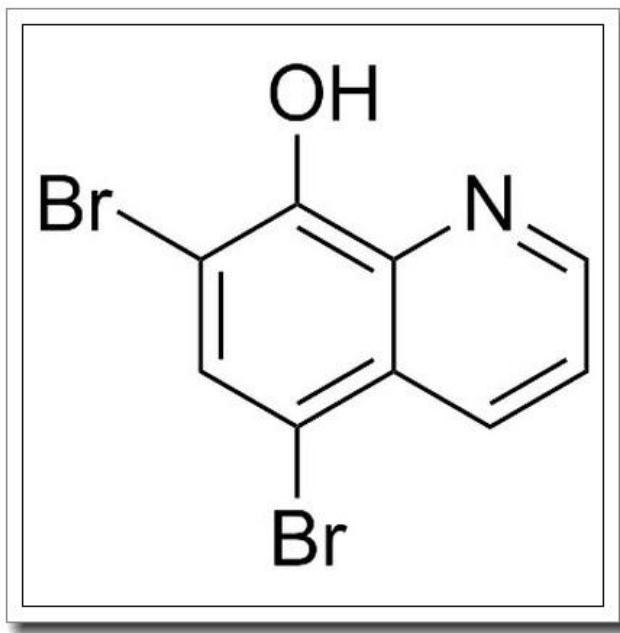


5,7-二溴-8-羟基喹啉

5,7-Dibromo-8-hydroxyquinoline



产品基本信息

属性	值
化学名称	5,7-Dibromo-8-hydroxyquinoline
中文名称	5,7-二溴-8-羟基喹啉
CAS 号	521-74-4
分子式	C ₉ H ₅ Br ₂ N ₁ O ₁
分子量	302.95
纯度	>96%

产品说明

5, 7-二溴-8-羟基喹啉产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5, 7-二溴-8-羟基喹啉（化学名称：5, 7-Dibromo-8-hydroxyquinoline）是一种含溴取代基的喹啉衍生物，CAS 号为 521-74-4，分子式为 $C_9H_5Br_2NO$ ，分子量 302.95。本品为白色至浅黄色结晶性粉末，纯度 >96%，具有典型的酚羟基和芳香氮杂环结构，可溶于有机溶剂如乙醇、二甲基亚砜（DMSO），微溶于水。其溴取代基赋予分子较高的电子密度，使其在配位化学和生物活性方面表现突出。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物可作为金属离子螯合剂，尤其对铁、铜等过渡金属具有强亲和力，能通过络合作用干扰微生物的金属代谢途径。其结构中的羟基和溴原子协同增强抗菌、抗真菌活性，在抑制病原体生长方面具有重要作用。此外，其荧光特性使其在分析化学中可用于金属离子的定性或定量检测。

3. 主要应用领域与具体用途

5, 7-二溴-8-羟基喹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，作为抗菌剂先导化合物或中间体，用于合成抗感染药物；在工业领域，可作为防腐剂或高分子材料改性添加剂；在科研中，用于金属离子探针开发或催化反应研究。其衍生物还可用于 OLED 材料的合成。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥、密闭的容器中，建议储存温度为 2-8°C，长期暴露于潮湿环境可能导致水解。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解建议选用 DMSO 或乙醇，配制溶液后需尽快使用以防降解。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 检测纯度 >96%，重金属残留符合 ACS 标准。安全数据表明，该物质对眼睛和皮肤有刺激性，操作应在通风橱中进行。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。

(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遵循当地法规。)