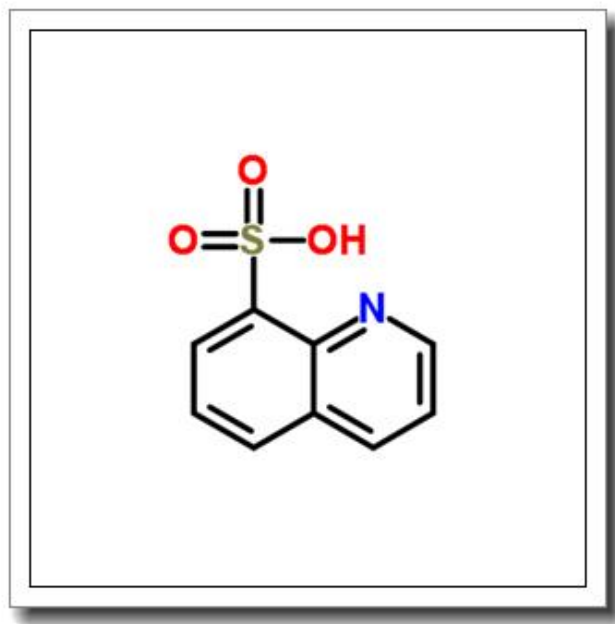


喹啉-8-磺酸

Quinoline-8-sulfonic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	Quinoline-8-sulfonic acid
中文名称	喹啉-8-磺酸
CAS 号	85-48-3
分子式	C ₉ H ₇ N ₀ S ₃
分子量	209.222
纯度	≥ 96%

产品说明

喹啉-8-磺酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

喹啉-8-磺酸 (Quinoline-8-sulfonic acid) 是一种有机磺酸化合物, 化学式为 $C_9H_7NO_3S$, 分子量为 209.222, CAS 号为 85-48-3。本品为白色至浅黄色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 易溶于水和极性有机溶剂。其结构中的喹啉环与磺酸基团赋予其独特的化学性质, 如较强的酸性和配位能力, 常用于金属离子螯合和催化反应。

2. 生物化学功能与重要性

喹啉-8-磺酸在生物化学领域具有重要作用, 可作为酶抑制剂或金属蛋白研究的辅助试剂。其磺酸基团能与金属离子 (如铁、铜) 形成稳定络合物, 因此在研究金属依赖性酶或氧化还原反应中具有应用价值。此外, 它还可作为荧光探针的合成前体, 用于生物标记和检测。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、化工及材料科学领域。在医药研发中, 用于合成抗菌剂或抗疟疾药物的中间体; 在化工领域, 作为催化剂或电镀添加剂; 在材料科学中, 用于制备荧光材料或功能性高分子。此外, 它还常用于分析化学中的金属离子检测和分离。

4. 储存条件与使用建议

喹啉-8-磺酸需密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境, 推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ 。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用去离子水或乙醇, 并在通风橱中操作。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测确保纯度 $\geq 96\%$, 并严格控制重金属和水分含量。安全信息方面, 喹啉-8-磺酸对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应遵守实验室安全规范。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理标准处置。

本产品仅供科研或工业用途, 不适用于医药或食品领域。