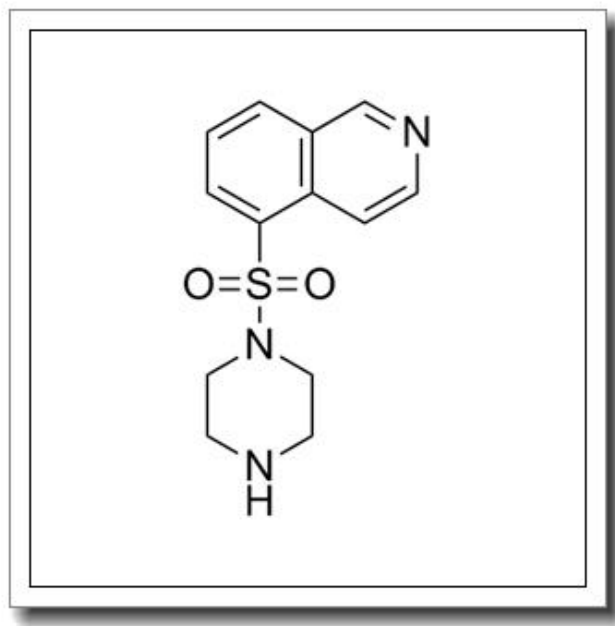


1-(5-异喹啉基磺酰)哌嗪二盐酸盐

5-piperazin-1-ylsulfonylisoquinoline



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-piperazin-1-ylsulfonylisoquinoline
中文名称	1-(5-异喹啉基磺酰)哌嗪二盐酸盐
CAS 号	84468-24-6
分子式	C ₁₃ H ₁₅ N ₃ O ₂ S
分子量	277.342
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-(5-异噻啉基磺酰)哌嗪二盐酸盐 (CAS 号: 84468-24-6) 是一种有机硫化合物, 化学式为 $C_{13}H_{15}N_3O_2S$, 分子量为 277.342。该化合物以白色至类白色结晶粉末形式存在, 纯度不低于 96%。其结构中包含异噻啉磺酰基和哌嗪环, 赋予其独特的化学性质, 如良好的水溶性和稳定性。该化合物在酸性条件下易形成二盐酸盐, 进一步增强了其溶解性和反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

1-(5-异噻啉基磺酰)哌嗪二盐酸盐在生物化学研究中具有重要作用。其磺酰基和哌嗪结构使其能够与多种生物分子相互作用, 尤其是作为激酶抑制剂或受体拮抗剂的中间体。该化合物在信号转导通路研究中表现出潜在的应用价值, 可用于探索细胞增殖、分化和凋亡的分子机制。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于药物研发和生化研究领域。具体用途包括: 作为合成抗肿瘤药物和抗炎药物的关键中间体; 用于激酶抑制剂的筛选与优化; 在细胞生物学实验中作为工具化合物, 研究特定信号通路的调控机制。此外, 它还可用于高通量筛选和分子探针的制备。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 以保持其稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免暴露于潮湿空气。溶解时建议使用去离子水或 DMSO, 并根据实验需求配制适当浓度的溶液。长期储存前应检查包装密封性, 防止降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触,

应立即用大量清水冲洗并就医。本品仅供科研使用，不可用于人体或临床治疗。废弃处理需遵循当地化学品管理法规。