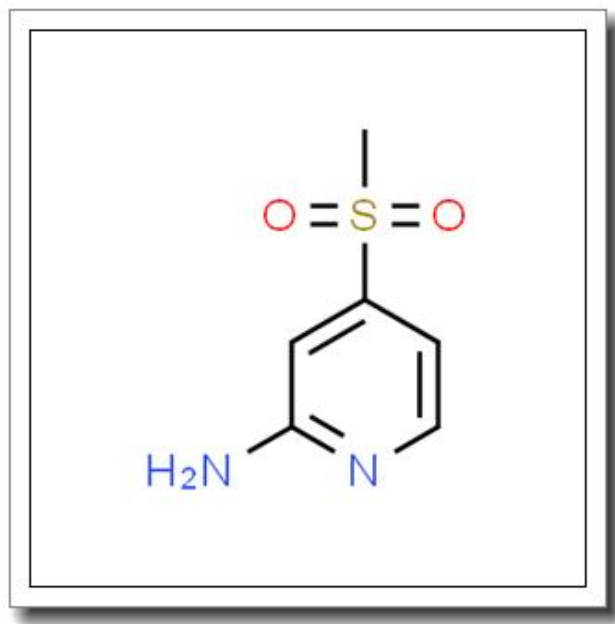


4-(甲磺酰基)吡啶-2-胺

4-(Methylsulfonyl)pyridin-2-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(Methylsulfonyl)pyridin-2-amine
中文名称	4-(甲磺酰基)吡啶-2-胺
CAS 号	1379357-46-6
分子式	C6H8N2O2S
分子量	172.2
纯度	≥ 96%

产品说明

4-(甲磺酰基)吡啶-2-胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-(甲磺酰基)吡啶-2-胺 (化学名称: 4-(Methylsulfonyl)pyridin-2-amine) 是一种含磺酰基的吡啶衍生物, CAS 号为 1379357-46-6, 分子式为 $C_6H_8N_2O_2S$, 分子量 172.2。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有吡啶环的碱性特征和磺酰基的强吸电子性, 使其在有机合成中表现出独特的反应活性。其结构中氨基与磺酰基的协同作用, 为药物分子设计提供了重要修饰位点。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物可作为医药中间体或生化试剂, 其磺酰基能增强分子的代谢稳定性和靶标结合能力, 而吡啶环上的氨基则易于参与缩合或偶联反应。在激酶抑制剂和抗炎药物的研发中, 此类结构常被用于优化化合物的药理活性与选择性。此外, 其分子极性适中, 有利于跨膜运输, 在细胞实验模型中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域: 一是药物研发, 作为构建 EGFR 抑制剂或 JAK/STAT 信号通路调节剂的关键片段; 二是材料科学, 用于合成功能化配体或金属配合物; 三是有机合成中作为磺酰化试剂或氨基保护基的前体。具体实验场景包括高通量筛选、结构-活性关系 (SAR) 研究及小分子探针的制备。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $2-8^{\circ}C$ 干燥避光条件下保存, 长期储存需充惰性气体保护。开封后需密封防潮, 避免与强氧化剂或酸碱接触。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明, 该化合物易溶于 DMSO 和甲醇, 水溶性较低, 推荐先用有机溶剂助溶后再稀释至工作浓度。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间稳定性良好。MS 和 NMR 数据可提供验证。安全信息方面, 其急性毒性数据尚未完全建立, 但类似磺酰类化合物可能对眼睛和皮

肤有刺激性。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规，禁止直接排放至环境中。

（注：本说明基于现有实验数据撰写，具体应用需结合用户实际需求进一步验证。）