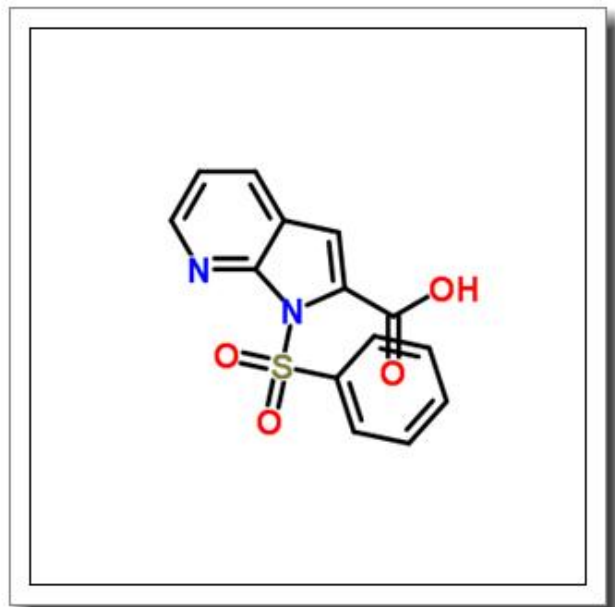


1-苯磺酰基-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶-2-羧酸

1-(benzenesulfonyl)pyrrolo[2,3-b]pyridine-2-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(benzenesulfonyl)pyrrolo[2,3-b]pyridine-2-carboxylic acid
中文名称	1-苯磺酰基-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶-2-羧酸
CAS 号	189089-90-5
分子式	C ₁₄ H ₁₀ N ₂ O ₄ S
分子量	302.305
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-苯磺酰基-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶-2-羧酸 (CAS 号: 189089-90-5) 是一种杂环羧酸衍生物, 分子式为 $C_{14}H_{10}N_2O_4S$, 分子量为 302.305。该化合物由苯磺酰基与吡咯并吡啶羧酸骨架构成, 具有显著的芳香性和极性特征。其纯度 $\geq 96\%$, 外观通常为白色至类白色结晶或粉末, 可溶于常见有机溶剂如 DMSO、甲醇等, 但在水中溶解度较低。该结构中的羧酸基团和磺酰基为其提供了良好的反应活性, 适用于多种化学修饰。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡咯并吡啶类化合物的衍生物, 该分子在药物化学和生物化学研究中具有重要价值。其结构中的杂环体系可与生物靶标 (如激酶或受体) 发生特异性相互作用, 常用于小分子抑制剂或配体的设计。苯磺酰基的引入可增强化合物的稳定性和细胞膜穿透性, 而羧酸基团则为后续衍生化 (如酰胺化或酯化) 提供了关键位点。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和有机合成领域。在药物发现中, 它是构建抗肿瘤、抗炎或中枢神经系统药物先导化合物的关键中间体。此外, 还可作为荧光探针或标记物的前体, 应用于化学生物学研究。具体用途包括: 激酶抑制剂库的合成、蛋白质-小分子相互作用研究, 以及作为有机催化反应的底物。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存, 长期保存需充惰性气体保护。使用时需在干燥环境下操作, 避免与强氧化剂接触。溶解时推荐使用无水 DMSO, 配制溶液后建议分装并尽快使用, 以防降解。实验过程中需佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度 $\geq 96\%$, 并提供 COA (质量分析证书)。其潜在危害包括对眼睛、皮肤和呼吸道的刺激性, 操作时应遵守化学品通用防护规范。如接触皮

肤，立即用大量清水冲洗；若误食，需就医并出示物质安全数据表（MSDS）。废弃物处理需符合当地法规，避免直接排放至环境中。