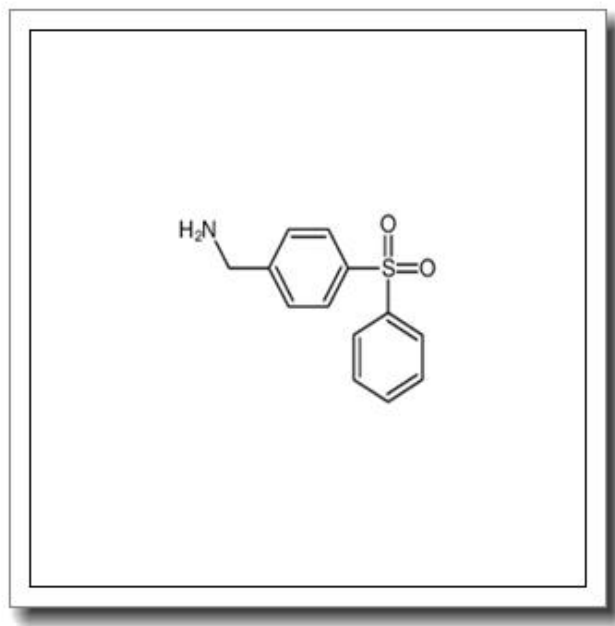


(4-(苯基磺酰基)苯基)甲胺

[4-(benzenesulfonyl)phenyl]methanamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	[4-(benzenesulfonyl)phenyl]methanamine
中文名称	(4-(苯基磺酰基)苯基)甲胺
CAS 号	94341-56-7
分子式	C ₁₃ H ₁₃ N ₂ O ₂ S
分子量	247.313
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

[4-(苯磺酰基)苯基]甲胺 (CAS 号: 94341-56-7) 是一种有机磺酰胺类化合物, 分子式为 $C_{13}H_{13}N_2O_2S$, 分子量为 247.313。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 纯度 $\geq 96\%$, 具有苯磺酰基与甲胺基团的独特结构, 赋予其良好的化学稳定性和反应活性。其结构中磺酰基的强吸电子特性与芳香环的共轭效应, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物可作为中间体参与多种生物活性分子的合成, 尤其是作为激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体 (GPCR) 调节剂的构建模块。其磺酰基团能够与靶蛋白的特定氨基酸残基形成氢键或静电相互作用, 因此在药物设计中常用于增强分子与靶点的结合能力。此外, 甲胺基团的碱性使其易于形成盐类或进一步衍生化, 扩展了其在药物开发中的应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

[4-(苯磺酰基)苯基]甲胺广泛应用于医药研发领域, 具体用途包括:

- 作为抗肿瘤药物或抗炎药物的关键中间体, 用于合成小分子抑制剂。
- 在神经科学研究中, 用于构建 5-HT (血清素) 受体或多巴胺受体的配体类似物。
- 在材料科学中, 可作为功能性单体参与高性能聚合物的合成。

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, 储存温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 以保持长期稳定性。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 密封保存, 避免吸湿或氧化。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 推荐使用这些溶剂进行后续反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质谱 (MS) 和核磁共振

(NMR) 分析报告。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应遵循 GHS 分类标准 (危险代码: H315-H319)。如意外接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规, 建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。