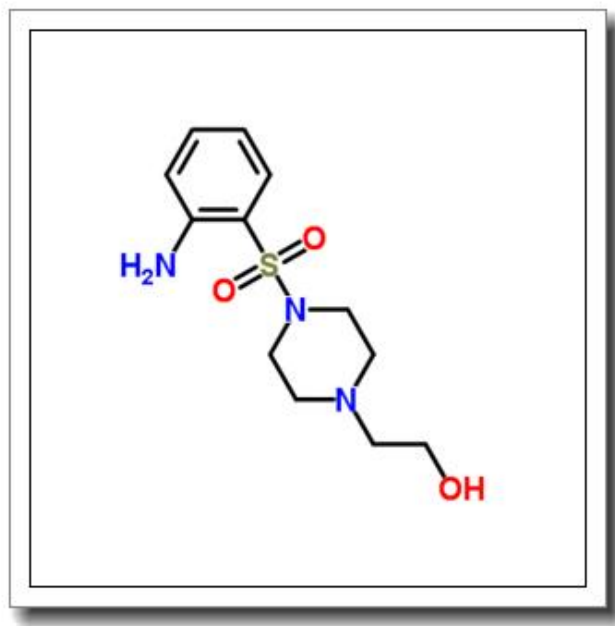


2-[4-(2-苯磺酰基)哌嗪-1-基]乙醇

2-[4-(2-aminophenyl)sulfonylpiperazin-1-yl]ethanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[4-(2-aminophenyl)sulfonylpiperazin-1-yl]ethanol
中文名称	2-[4-(2-苯磺酰基)哌嗪-1-基]乙醇
CAS 号	1154310-76-5
分子式	C ₁₂ H ₁₉ N ₃ O ₃ S
分子量	285.363
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-[4-(2-苯磺酰基)哌嗪-1-基]乙醇 (CAS 号: 1154310-76-5) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{12}H_{19}N_3O_3S$, 分子量为 285.363。该化合物为白色至类白色粉末或结晶, 纯度 $\geq 96\%$, 具有哌嗪环和苯磺酰基结构, 同时含有一个乙醇侧链。其独特的化学结构使其在生物化学和药物化学领域具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为哌嗪类衍生物, 可通过其氨基和磺酰基与其他分子发生特异性反应, 常用于药物中间体或生物活性分子的合成。其结构中的哌嗪环和苯磺酰基赋予其良好的水溶性和稳定性, 使其在生物体系中表现出一定的亲和性和选择性, 适用于靶向药物设计和酶抑制剂开发。

3. 主要应用领域与具体用途

2-[4-(2-苯磺酰基)哌嗪-1-基]乙醇广泛应用于医药研发和生化研究领域。具体用途包括: 作为药物中间体用于合成抗抑郁、抗精神病等中枢神经系统药物; 作为酶抑制剂或受体配体的关键结构单元; 在有机合成中用于构建复杂分子骨架。此外, 该化合物还可用于荧光标记和生物共轭反应。

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 $2-8^{\circ}C$, 避免与强氧化剂或强酸接触。使用前需恢复至室温并充分干燥。溶解时建议使用二甲基亚砜 (DMSO) 或乙醇等有机溶剂, 配制溶液后应尽快使用, 避免长期保存。操作时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 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 应避免直接接触。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规处理, 不可随意排放。实验操作应在专业指导下进行, 确保符合实验室安全规范。