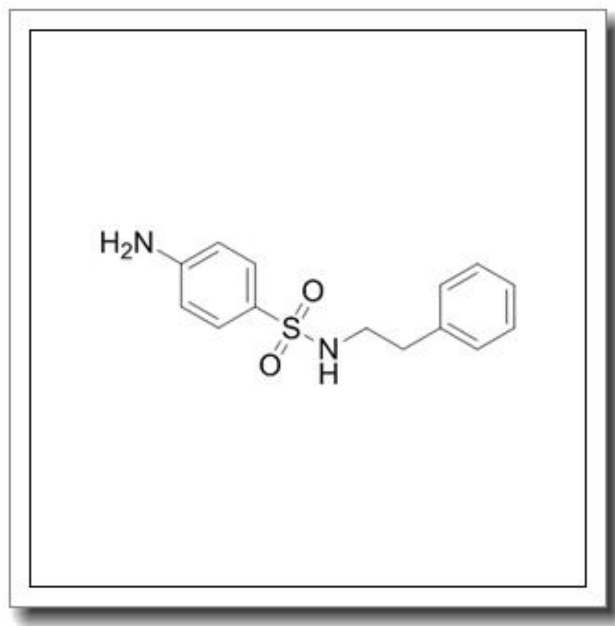


4-氨基-N-(2-苯基乙基)苯磺酰胺

4-amino-N-(2-phenylethyl)benzenesulfonamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-amino-N-(2-phenylethyl)benzenesulfonamide
中文名称	4-氨基-N-(2-苯基乙基)苯磺酰胺
CAS 号	587850-67-7
分子式	C ₁₄ H ₁₆ N ₂ O ₂ S
分子量	276.354
纯度	≥96%

产品说明

4-氨基-N-(2-苯基乙基)苯磺酰胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-氨基-N-(2-苯基乙基)苯磺酰胺 (CAS 号: 587850-67-7) 是一种有机磺酰胺类化合物, 分子式为 $C_{14}H_{16}N_2O_2S$, 分子量为 276.354。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有磺酰胺基团和苯乙胺结构特征, 可溶于有机溶剂如 DMSO 和甲醇, 微溶于水。其化学结构中氨基与磺酰胺基团的共存使其兼具亲核性和氢键形成能力, 适用于多种化学反应和生物活性研究。

2. 生物化学功能与重要性

作为磺酰胺类衍生物, 该化合物可通过磺酰胺基团与酶或受体的活性位点结合, 表现出潜在的生物活性。其结构类似已知的碳酸酐酶抑制剂或抗菌剂, 可能用于开发新型酶抑制剂或药物先导化合物。苯乙胺片段的存在进一步扩展了其于神经递质受体的相互作用潜力, 在神经药理学研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发和生化研究领域。具体用途包括: 作为有机合成中间体用于构建复杂磺酰胺类药物分子; 在酶学研究中作为候选抑制剂筛选工具; 在分子探针开发中用于标记或修饰生物大分子。此外, 其结构特性也适用于材料科学中功能分子的设计。

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, 避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用无水 DMSO 配制母液, 工作浓度需根据实验体系优化。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间质量稳定。安全数据表明其对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应避免直接接触。如发生泄漏, 需用惰性吸附材料处理。废弃物应作

为有害化学废料处置，遵守当地环保法规。详细毒理学数据可参考材料安全数据表（MSDS）。