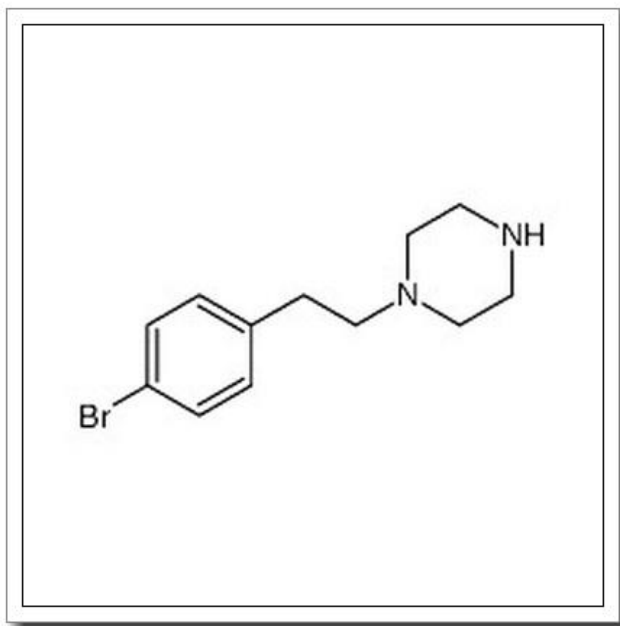


1-[2-(4-Bromophenyl)ethyl]piperazine

1-[2-(4-Bromophenyl)ethyl]piperazine



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--------------------------------------------------|
| 化学名称 | 1-[2-(4-Bromophenyl)ethyl]piperazine |
| 中文名称 | 1-[2-(4-Bromophenyl)ethyl]piperazine |
| CAS 号 | 142962-89-8 |
| 分子式 | C ₁₂ H ₁₇ BrN ₂ |
| 分子量 | 269.181 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

1-[2-(4-溴苯基)乙基]哌嗪产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-[2-(4-溴苯基)乙基]哌嗪 (CAS 号: 142962-89-8) 是一种有机溴化合物, 分子式为 $C_{12}H_{17}BrN_2$, 分子量为 269.181。该化合物由哌嗪环与对溴苯乙基通过乙基链连接而成, 结构中含有芳香溴和碱性氮原子, 赋予其独特的化学性质。产品为白色至类白色结晶粉末, 纯度 >96%, 易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为哌嗪类衍生物, 具有显著的生物活性, 尤其是作为医药中间体和配体在药物研发中发挥关键作用。其结构中的哌嗪环可增强与生物靶点的相互作用, 而对溴苯基则提供疏水性和电子效应, 使其在受体调节剂和酶抑制剂设计中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

1-[2-(4-溴苯基)乙基]哌嗪广泛应用于药物化学和生物化学研究领域。具体用途包括: 作为合成抗抑郁、抗精神病药物的重要中间体; 用于开发多巴胺或 5-羟色胺受体调节剂; 在有机催化反应中作为配体或碱催化剂。此外, 该化合物也可用于放射性标记前体的合成。

4. 储存条件与使用建议

产品需密封保存于干燥、避光环境中, 推荐储存温度为 2-8° C, 长期储存建议充氮保护。使用时应穿戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或直接接触皮肤。溶解时建议使用惰性溶剂 (如无水 DMSO), 并在通风橱中操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱分析确保纯度 >96%, 并提供批次专属的质检报告。其急性毒性数据为 LD50 (大鼠口服) >500 mg/kg, 属于刺激性化学品。操作时需遵

守 GHS 分类: H315 (造成皮肤刺激)、H319 (造成严重眼刺激)。如发生接触,立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地法规,禁止直接排放至环境中。

注: 本说明仅限科研用途,不适用于诊断或治疗人类疾病。具体实验方案需根据实际研究需求设计。