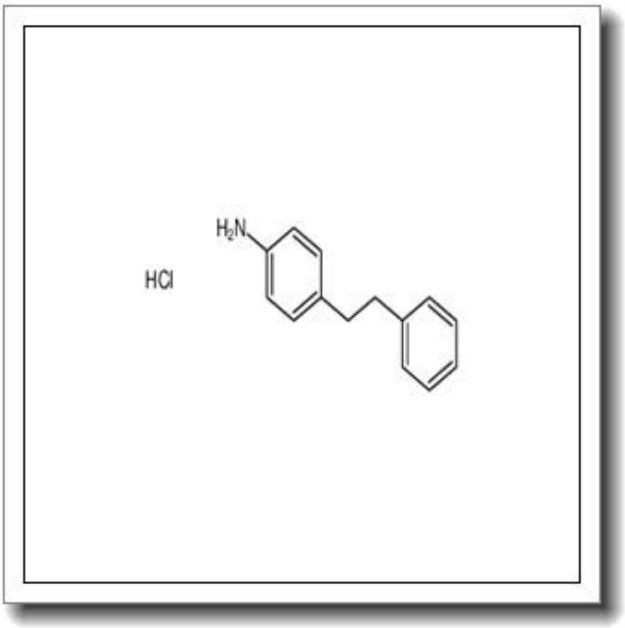
[4-(2-苯基乙基)苯基]胺盐酸盐

4-(2-phenylethyl)aniline,hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(2-phenylethyl)aniline,hydrochloride
中文名称	[4-(2-苯基乙基)苯基]胺盐酸盐
CAS 号	71845-20-0
分子式	C14H16ClN
分子量	233.737
纯度	≧96%

产品说明

4-(2-苯基乙基)苯基胺盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-(2-苯基乙基)苯基胺盐酸盐（化学名称：4-(2-phenylethyl)aniline,hydrochloride）是一种有机胺类化合物，CAS 号为 71845-20-0，分子式为 C14H16ClN，分子量为 233.737。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度≥96%，易溶于极性有机溶剂（如甲醇、乙醇），微溶于水。其结构中的苯乙基与苯胺基团使其具有独特的电子分布和反应活性，适合作为有机合成中间体或生化试剂使用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物可作为多巴胺受体或血清素受体的结构类似物，在神经科学研究中具有潜在应用价值。其胺基团易参与缩合、酰化等反应，是合成药物活性分子（如精神类药物或抗抑郁剂）的重要前体。盐酸盐形式提高了化合物的稳定性和溶解性，便于实验操作与储存。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域，本品常用于构建靶向中枢神经系统的候选药物分子。在材料科学中，可用于合成功能性高分子单体。此外，还可作为荧光标记物或探针的合成原料。具体实验用途包括：

- 有机合成中构建苯乙胺类衍生物
- 体外酶活性抑制研究的对照品
- 神经递质类似物的制备

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，储存温度 2-8℃。长期存放需充惰性气体保护。使用前需恢复至室温并短暂离心以避免吸潮结块。实验操作应在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议优先选用无水乙醇或 DMF 等有机溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度≥96%，残留溶剂符合 USP 标准。安全数据表明，其急性毒性（LD50 大鼠口服）为 500-1000 mg/kg，属于刺激性物质。操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。如接触皮肤，应立即用大量清水冲洗；若误入眼睛，需用生理盐水冲洗并就医。废弃物处理应遵守当地化学品管理法规。

注：本说明仅限专业研究人员参考，不可替代实际实验方案设计。具体应用需结合文献与安全评估结果。