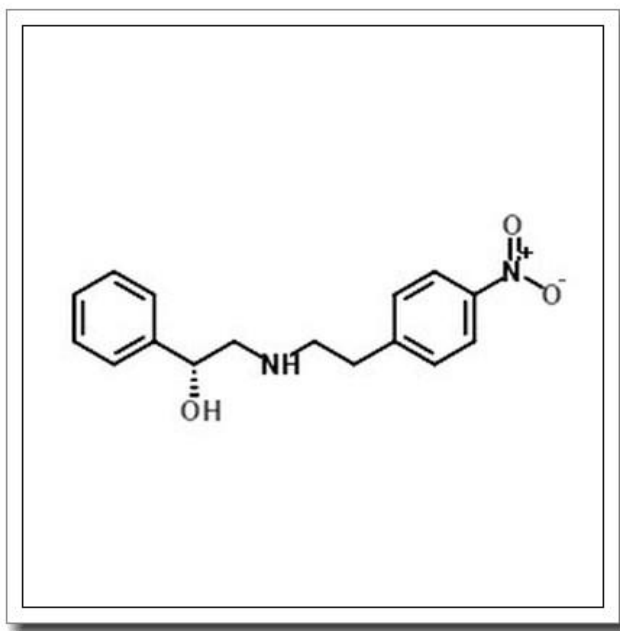


(alphaR)-alpha-[[[2-(4-硝基苯基)乙基]氨基]甲基]苯甲醇

(1R)-2-[2-(4-nitrophenyl)ethylamino]-1-phenylethanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	(1R)-2-[2-(4-nitrophenyl)ethylamino]-1-phenylethanol
中文名称	(alphaR)-alpha-[[[2-(4-硝基苯基)乙基]氨基]甲基]苯甲醇
CAS 号	223673-34-5
分子式	C16H18N2O3
分子量	286.326
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(1R)-2-[2-(4-nitrophenyl)ethylamino]-1-phenylethanol (CAS 号 223673-34-5) 是一种具有光学活性的有机化合物，分子式为 C₁₆H₁₈N₂O₃，分子量 286.326。该化合物属于苯乙醇胺类衍生物，结构中包含硝基苯基和苯甲醇基团，纯度标准 >96%。其立体构型为 R 型，这一特性在生物活性研究中具有重要意义。常温下为白色至淡黄色结晶性粉末，可溶于甲醇、乙醇等有机溶剂，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为肾上腺素能受体配体的中间体，可通过与特定受体结合调节细胞信号传导。其硝基苯基结构赋予其电子亲和性，而手性中心的存在使其在立体选择性反应中具有潜在应用价值。在药物研发领域，此类结构常作为 β-肾上腺素受体激动剂或拮抗剂的先导化合物，用于心血管疾病和呼吸系统疾病的治疗研究。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发和生化研究领域：

- 作为手性合成子用于不对称催化反应
- 用于肾上腺素能受体相关药物的结构修饰与活性研究
- 在酶抑制剂筛选中作为候选分子
- 作为分析标准品用于 HPLC 或 LC-MS 方法开发

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20℃ 下避光保存，长期储存需充惰性气体保护。开封后应密封防潮，避免反复冻融。使用时需在干燥环境下操作，推荐使用玻璃器皿盛装。工作溶液建议现配现用，溶剂选择需根据实验体系调整，常用溶剂为 DMSO 或乙醇。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%，批次间一致性控制在 ±2% 以内。MS 和 NMR 验证结构准确性。

安全警示：

- 可能引起眼睛和皮肤刺激
- 操作时需佩戴防护手套和护目镜
- 避免吸入粉尘
- 废弃物应按照有机有害物质处理

急救措施：接触皮肤后立即用肥皂水冲洗，如误入眼睛需用大量清水冲洗并就医。

（全文共计 436 字）