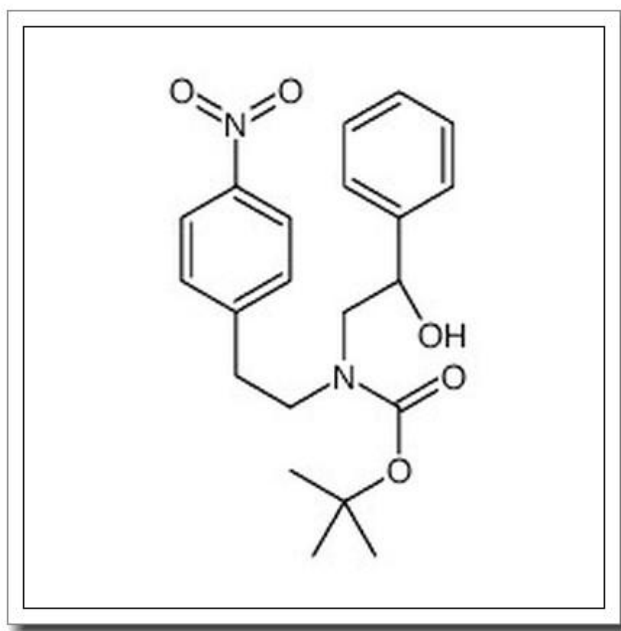


(N-tert-Butoxycarbonyl-N-[(1,R)-hydroxy-1-phenyl)ethyl])-4-nitrophenylethylamine

(N-tert-Butoxycarbonyl-N-[(1,R)-hydroxy-1-phenyl)ethyl])-4-nitrophenylethylamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	(N-tert-Butoxycarbonyl-N-[(1,R)-hydroxy-1-phenyl)ethyl])-4-nitrophenylethylamine
中文名称	(N-tert-Butoxycarbonyl-N-[(1,R)-hydroxy-1-phenyl)ethyl])-4-nitrophenylethylamine
CAS 号	223673-35-6
分子式	C ₂₁ H ₂₆ N ₂ O ₅
分子量	386.442
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为(N-tert-Butoxycarbonyl-N-[(1, R)-hydroxy-1-phenyl]ethyl])-4-nitrophenylethylamine (CAS 号 223673-35-6), 分子式 C₂₁H₂₆N₂O₅, 分子量 386.442, 纯度>96%。该化合物是一种含叔丁氧羰基 (Boc) 保护基和硝基苯基的胺类衍生物, 具有手性中心 (R 构型), 结构中的羟基和硝基赋予其独特的反应活性。常温下为白色至类白色结晶或粉末, 易溶于有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 需避光保存。

2. 生物化学功能与重要性

作为 Boc 保护的胺类中间体, 该化合物在肽合成和药物化学中具有重要作用。Boc 基团可通过酸性条件 (如 TFA) 选择性脱除, 而硝基苯基可作为荧光标记或光敏基团。其手性结构使其成为不对称合成和酶抑制剂研究的关键砌块, 尤其在 β -氨基醇类生物活性分子构建中应用广泛。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

- 1) 医药研发: 作为抗肿瘤或抗菌药物的手性中间体;
- 2) 肽合成: 用于 Boc-SPPS (固相肽合成) 中的氨基保护;
- 3) 材料科学: 硝基苯基可用于制备光响应性高分子材料;
- 4) 生化探针: 通过硝基还原反应标记生物分子。

4. 储存条件与使用建议

储存于-20° C 避光干燥环境中, 惰性气体 (如氩气) 保护可延长稳定性。开封后建议分装使用, 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, 工作浓度需根据实验体系优化。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 确保纯度>96%, MS 和 NMR 验证结构准确性。本品对眼睛和皮肤有刺激性, 操作后需彻底清洗。遇强氧化剂可能发生剧烈反应, 废弃物应作为有害化学品

处理。安全数据表 (SDS) 已提供详细毒理学信息 (LD50、生态毒性等), 运输需符合 UN2811 标准。