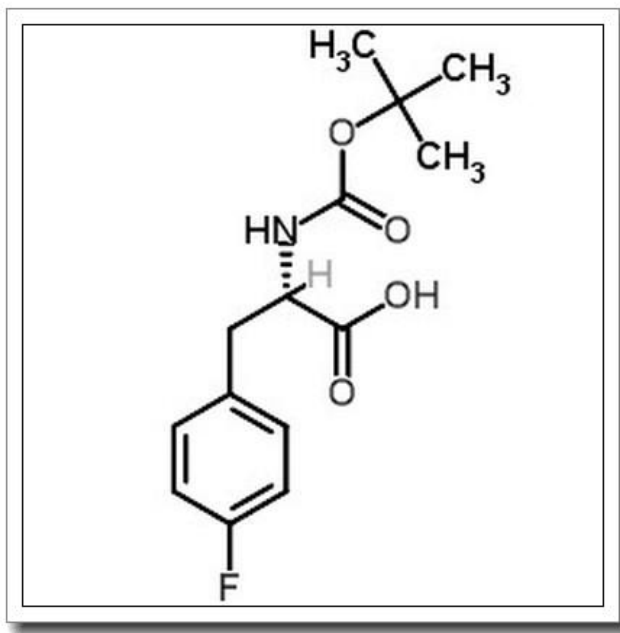


(R)-Boc-4-氟-β-Phe-OH

boc-(r)-3-amino-3-(4-fluoro-phenyl)-propionic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	boc-(r)-3-amino-3-(4-fluoro-phenyl)-propionic acid
中文名称	(R)-Boc-4-氟-β-Phe-OH
CAS 号	479064-94-3
分子式	C ₁₄ H ₁₈ FN ₀₄
分子量	283.295
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(R)-Boc-4-氟-β-Phe-OH, 化学名称为 boc-(r)-3-amino-3-(4-fluoro-phenyl)-propionic acid, CAS 号为 479064-94-3, 是一种手性氨基酸衍生物。其分子式为 C₁₄H₁₈FNO₄, 分子量为 283.295, 纯度通常高于 96%。该化合物在结构上包含一个 Boc (叔丁氧羰基) 保护基团和一个 4-氟苯基取代的 β-氨基酸骨架, 具有明确的手性中心 (R 构型)。其化学性质稳定, 适合用于多肽合成和药物研发中的中间体合成。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为非天然氨基酸衍生物, 在生物化学和药物化学领域具有重要价值。Boc 保护基的存在使其在多肽固相合成中能够选择性脱保护, 同时氟原子的引入可增强化合物的脂溶性和代谢稳定性。其手性结构使其成为研究酶催化反应和受体结合特性的理想模型分子, 尤其在靶向药物设计中具有广泛应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

(R)-Boc-4-氟-β-Phe-OH 主要用于以下领域:

- 多肽合成: 作为构建块用于合成含氟非天然氨基酸的多肽, 以增强肽类药物的稳定性和生物活性。
- 药物研发: 作为中间体用于开发抗肿瘤、抗炎或中枢神经系统药物, 其氟化结构可优化药物的药代动力学性质。
- 生化研究: 用于研究蛋白质-配体相互作用或酶底物特异性, 尤其适用于氟标记实验。

4. 储存条件与使用建议

该产品应密封保存于干燥、避光的条件下, 推荐储存温度为-20° C。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以防止吸湿和氧化。使用时需在干燥环境中操作, 避免与强

酸、强碱或还原剂直接接触。溶解建议使用极性有机溶剂（如 DMF 或 DMSO），并根据实验需求进一步稀释。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 \geq 96%。使用时应佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家法规处理，不可随意排放。详细安全数据请参考产品提供的 MSDS（材料安全数据表）。