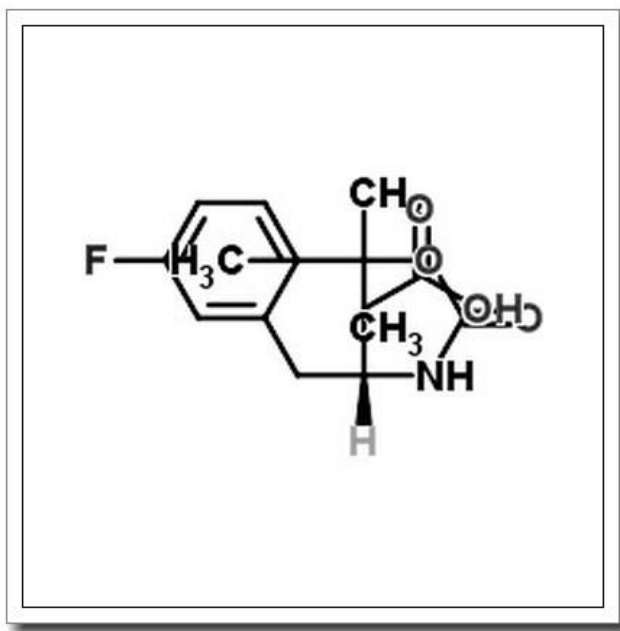


BOC-(R)-3-氨基-4-(3-氟苯基)-丁酸

(3R)-4-(3-fluorophenyl)-3-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]butanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3R)-4-(3-fluorophenyl)-3-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]butanoic acid
中文名称	BOC-(R)-3-氨基-4-(3-氟苯基)-丁酸
CAS 号	331763-66-7
分子式	C ₁₅ H ₂₀ FN ₀₄
分子量	297.322
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

BOC-(R)-3-氨基-4-(3-氟苯基)-丁酸 (化学名称: (3R)-4-(3-fluorophenyl)-3-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]butanoic acid) 是一种具有光学活性的有机化合物, CAS 号为 331763-66-7。其分子式为 C₁₅H₂₀FN₀₄, 分子量为 297.322, 纯度通常高于 96%。该化合物结构中含有 BOC (叔丁氧羰基) 保护基团、氟苯基团以及羧酸官能团, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

BOC-(R)-3-氨基-4-(3-氟苯基)-丁酸是一种重要的手性中间体, 常用于多肽合成和药物研发。其 BOC 保护基团可选择性脱除, 便于后续官能团修饰。氟原子的引入增强了化合物的代谢稳定性和生物活性, 使其在靶向药物设计中备受关注。此外, 其羧酸基团可进一步衍生化, 为构建复杂分子结构提供便利。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发领域, 特别是作为合成蛋白酶抑制剂、抗肿瘤药物和中枢神经系统药物的关键中间体。在学术研究中, 它常用于探索手性分子的构效关系。此外, 由于其高纯度和稳定性, 它也适用于高通量筛选和组合化学研究。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于-20° C 干燥避光环境中保存, 以延长其稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免暴露于潮湿空气或强氧化剂。溶解时推荐使用极性有机溶剂 (如 DMF 或 DMSO), 并确保操作环境通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度高于 96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理, 避免环境污染。