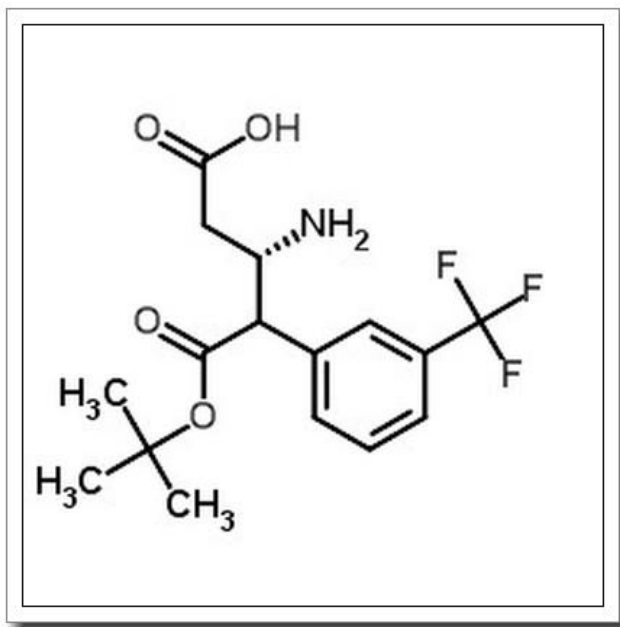


BOC-(S)-3-氨基-4-(3-三氟甲基苯基)丁酸

Boc-(S)-3-amino-4-(3-trifluoromethylphenyl)-butyric acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	Boc-(S)-3-amino-4-(3-trifluoromethylphenyl)-butyric acid
中文名称	BOC-(S)-3-氨基-4-(3-三氟甲基苯基)丁酸
CAS 号	270065-77-5
分子式	C ₁₆ H ₂₀ F ₃ N ₀₄
分子量	347.329
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

BOC-(S)-3-氨基-4-(3-三氟甲基苯基)丁酸 (Boc-(S)-3-amino-4-(3-trifluoromethylphenyl)-butyric acid) 是一种具有手性中心的氨基酸衍生物，其化学式为 C₁₆H₂₀F₃N₀₄，分子量为 347.329，CAS 号为 270065-77-5。该化合物以 BOC (叔丁氧羰基) 作为保护基，结构中含有三氟甲基苯基和羧酸官能团，纯度高于 96%。其独特的结构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

该化合物是手性氨基酸衍生物，常用于多肽合成和药物中间体的制备。BOC 保护基在酸性条件下可选择性脱除，便于后续官能团修饰。三氟甲基苯基的引入增强了化合物的疏水性和代谢稳定性，使其在药物设计（如酶抑制剂或受体配体）中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

BOC-(S)-3-氨基-4-(3-三氟甲基苯基)丁酸广泛应用于医药研发和生物化学领域，具体用途包括：

- 作为手性砌块用于合成具有生物活性的多肽或小分子药物。
- 用于构建含三氟甲基的靶向化合物库，支持高通量筛选。
- 在不对称合成中作为中间体，参与碳-碳键或碳-杂原子键的形成反应。

4. 储存条件与使用建议

该产品需避光保存于干燥环境中，推荐储存温度为 -20° C，以延长保质期。使用时应在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免暴露于潮湿空气或强酸强碱条件。溶解建议使用极性有机溶剂（如 DMF 或 DMSO），并根据实验需求严格控制反应条件。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度 >96%。使用时需穿戴防护装备（手套、护目镜等），避免吸入或接触皮肤。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照有机危险废物处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合文献和实际需求调整。