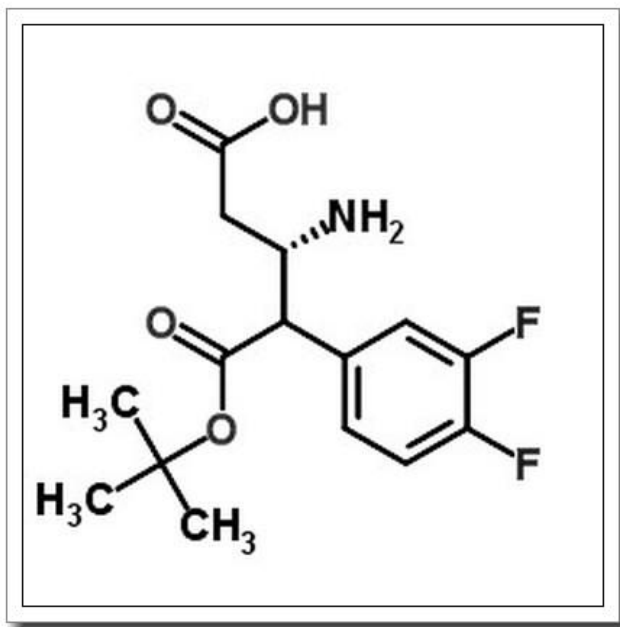


BOC-(S)-3-氨基-4-(3,4-二氟苯基)丁酸

Boc-(S)-3-amino-4-(3,4-difluorophenyl)butyric acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	Boc-(S)-3-amino-4-(3,4-difluorophenyl)butyric acid
中文名称	BOC-(S)-3-氨基-4-(3,4-二氟苯基)丁酸
CAS 号	270063-54-2
分子式	C ₁₅ H ₁₉ F ₂ N ₁ O ₄
分子量	315.313
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

BOC-(S)-3-氨基-4-(3,4-二氟苯基)丁酸 (Boc-(S)-3-amino-4-(3,4-difluorophenyl)butyric acid) 是一种手性氨基酸衍生物，其化学结构中包含 BOC (叔丁氧羰基) 保护基团、3-氨基丁酸骨架以及 3,4-二氟苯基侧链。该化合物的 CAS 号为 270063-54-2，分子式为 C₁₅H₁₉F₂N₀₄，分子量为 315.313。其纯度通常高于 96%，为白色至类白色结晶或粉末，可溶于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是合成多肽和蛋白质修饰的重要中间体，尤其在手性药物开发和生物活性分子构建中具有关键作用。BOC 保护基团可选择性脱除，便于后续氨基的进一步官能化。3,4-二氟苯基的引入增强了分子的疏水性和生物膜穿透能力，使其在靶向药物设计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-(3,4-二氟苯基)丁酸广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括：

- 作为手性砌块用于合成抗肿瘤、抗病毒或神经系统疾病相关药物。
- 用于构建多肽类似物或蛋白质修饰物，以研究其构效关系。
- 在荧光标记或探针分子合成中作为功能化前体。

4. 储存条件与使用建议

该产品需避光保存于干燥、低温环境中，推荐储存温度为-20° C。开封后应充入惰性气体（如氮气）以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议使用无水有机溶剂，并避免与强酸、强碱或还原剂共存。

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%。安全信息如下：

- 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。

- 若误吸入或接触，应立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

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。