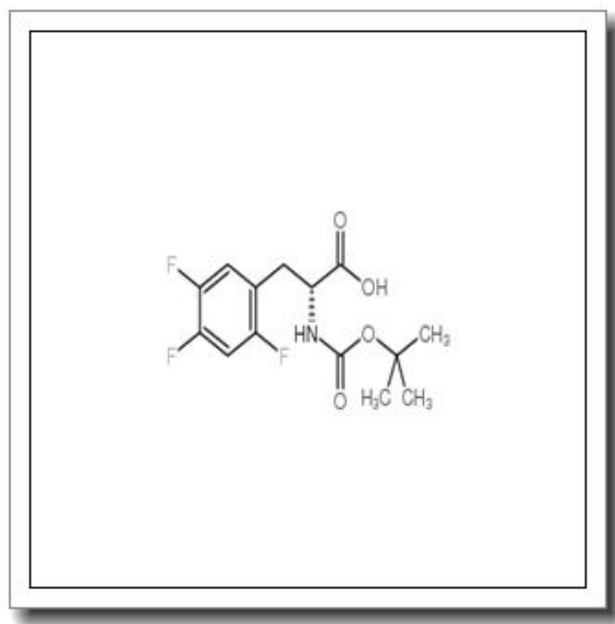


BOC-D-2,4,5-三氟苯丙氨酸

(R)-2-((*tert*-Butoxycarbonyl)amino)-3-(2,4,5-trifluorophenyl)propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-2-((<i>tert</i> -Butoxycarbonyl)amino)-3-(2,4,5-trifluorophenyl)propanoic acid
中文名称	BOC-D-2,4,5-三氟苯丙氨酸
CAS 号	486460-09-7
分子式	C ₁₄ H ₁₆ F ₃ N ₀ O ₄
分子量	319.276
纯度	≥ 96%

产品说明

BOC-D-2, 4, 5-三氟苯丙氨酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

BOC-D-2, 4, 5-三氟苯丙氨酸（化学名称：(R)-2-((tert-Butoxycarbonyl)amino)-3-(2, 4, 5-trifluorophenyl)propanoic acid）是一种非天然氨基酸衍生物，CAS 号为 486460-09-7，分子式为 C₁₄H₁₆F₃N₀₄，分子量为 319.276。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在，纯度通常不低于 96%。其结构中的叔丁氧羰基（BOC）保护基团和 2, 4, 5-三氟苯丙氨酸骨架赋予其独特的化学稳定性与反应活性，适用于多肽合成中的手性构建。

2. 生物化学功能与重要性

作为 D-构型氨基酸衍生物，BOC-D-2, 4, 5-三氟苯丙氨酸在生物化学研究中具有重要价值。其氟取代苯环可增强疏水性并影响分子间相互作用，常用于设计具有特定生物活性的多肽或小分子抑制剂。BOC 保护基团在酸性条件下可选择性脱除，使其成为固相多肽合成（SPPS）中的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于药物研发、多肽合成及结构生物学领域。具体用途包括：

- 作为手性砌块用于合成含氟多肽或拟肽类药物。
- 用于研究酶底物特异性或蛋白质-配体相互作用。
- 在放射性标记或荧光探针修饰中作为功能化前体。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存，长期保存需置于惰性气体环境中。使用时需在干燥环境下操作，避免与强酸、强氧化剂接触。溶解性测试表明，其易溶于二甲基亚砜（DMSO）、二氯甲烷等有机溶剂，水溶性较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 ≥96%，并提供质谱（MS）和核磁共振（NMR）数据以验证结构。安全信息：

- 避免吸入或皮肤接触，操作时需佩戴防护手套及护目镜。
- 如意外接触，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。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。