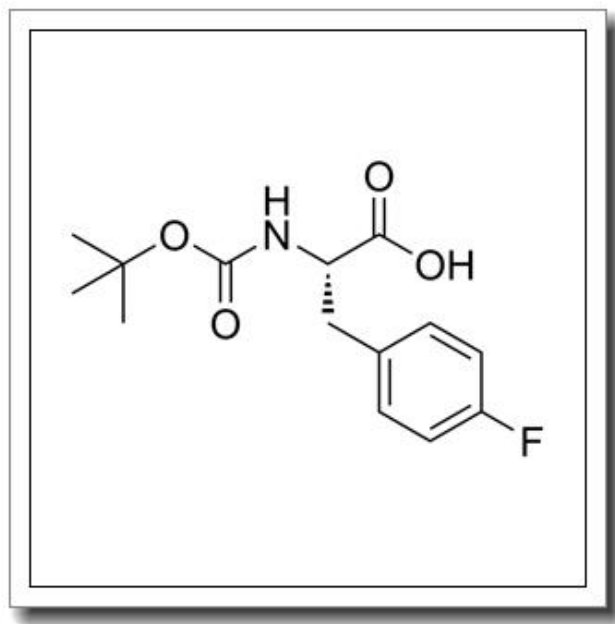


# BOC-L-4-氟苯丙氨酸

*Boc-4-Fluoro-L-Phe-OH*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Boc-4-Fluoro-L-Phe-OH
中文名称	BOC-L-4-氟苯丙氨酸
CAS 号	41153-30-4
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>18</sub> FN <sub>04</sub>
分子量	283.295
纯度	≥ 96%

## 产品说明

产品名称: Boc-4-Fluoro-L-Phe-OH (BOC-L-4-氟苯丙氨酸)

CAS 号: 41153-30-4

分子式: C<sub>14</sub>H<sub>18</sub>FN<sub>04</sub>

分子量: 283.295

纯度: ≥96%

### 1. 产品概述与化学特性

Boc-4-Fluoro-L-Phe-OH 是一种受保护的氨基酸衍生物, 化学名称为叔丁氧羰基-4-氟-L-苯丙氨酸。其分子结构中包含 Boc (叔丁氧羰基) 保护基团和 4-氟苯丙氨酸残基, 赋予其良好的稳定性和反应选择性。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 可溶于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO)、甲醇和氯仿, 但在水中溶解度较低。其氟原子的引入增强了分子的疏水性和电子效应, 使其在肽合成中具有独特作用。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为氟代氨基酸衍生物, Boc-4-Fluoro-L-Phe-OH 在肽链修饰中扮演重要角色。氟原子的引入可显著改变肽的构象稳定性、生物活性和代谢特性, 常用于设计具有增强酶抗性或靶向结合能力的多肽类药物。此外, 该化合物是合成含氟生物活性分子的关键中间体, 在药物开发和化学生物学研究中具有广泛应用价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

- 多肽合成: 作为受保护的氨基酸单体, 用于固相或液相肽合成, 尤其适用于含氟肽类药物的制备。
- 药物研发: 用于构建含氟小分子抑制剂或探针, 如蛋白酶抑制剂、GPCR 配体等。
- 材料科学: 作为功能化单体参与高分子材料的合成, 改善材料性能。
- 科研试剂: 用于研究氟原子对蛋白质结构和功能的影响。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的环境中，储存温度范围为 2-8℃。开封后需充入惰性气体（如氮气）以延长稳定性。使用时应避免与强酸、强碱或还原剂接触，并在通风良好的条件下操作。溶解时建议先以少量 DMSO 助溶，再稀释至所需浓度。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。化学废弃物应按照当地法规处理。安全数据表（SDS）可随产品提供，请在使用前详细查阅。

注：本产品仅限科研用途，不可用于人体或动物实验。