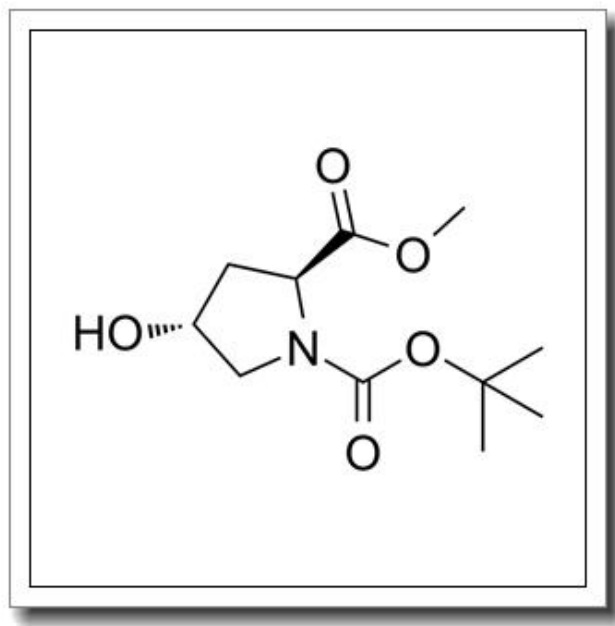


# N-Boc-反式-4-羟基-L-脯氨酸甲酯

*N-Boc-trans-4-Hydroxy-L-proline methyl ester*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Boc-trans-4-Hydroxy-L-proline methyl ester
中文名称	N-Boc-反式-4-羟基-L-脯氨酸甲酯
CAS 号	74844-91-0
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>19</sub> N <sub>05</sub>
分子量	245.272
纯度	≥96%

## 产品说明

### N-Boc-反式-4-羟基-L-脯氨酸甲酯产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

N-Boc-反式-4-羟基-L-脯氨酸甲酯 (CAS 号: 74844-91-0) 是一种重要的脯氨酸衍生物, 化学式为  $C_{11}H_{19}NO_5$ , 分子量为 245.272。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度通常不低于 96%。其结构中的 Boc (叔丁氧羰基) 保护基和甲酯基团使其在有机合成中具有较高的反应选择性。反式-4-羟基脯氨酸骨架是其显著特征, 这一结构在天然产物和药物分子中广泛存在。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为脯氨酸的修饰衍生物, N-Boc-反式-4-羟基-L-脯氨酸甲酯在生物化学中扮演重要角色。羟基脯氨酸是胶原蛋白等结构蛋白的关键成分, 而该衍生物通过引入保护基团, 增强了其在合成中的稳定性。其 Boc 保护基可在酸性条件下脱除, 便于后续官能团化, 因此在多肽合成和药物设计中具有不可替代的作用。

#### 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、多肽合成及生物材料领域。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。
- 在胶原蛋白模拟物和生物材料制备中作为关键中间体。
- 用于研究羟基脯氨酸代谢途径及相关酶抑制剂开发。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的低温环境中, 推荐储存温度为  $2-8^{\circ}C$ 。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时避免与强酸、强氧化剂接触, 并在通风良好的环境下操作。溶解性测试表明, 其易溶于有机溶剂如二氯甲烷、甲醇等。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 并提供完整的质检报告 (COA)。安全信息如下:

- 可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 若不慎吸入或接触，应立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处置需符合当地环保法规。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献与实际需求进行优化。