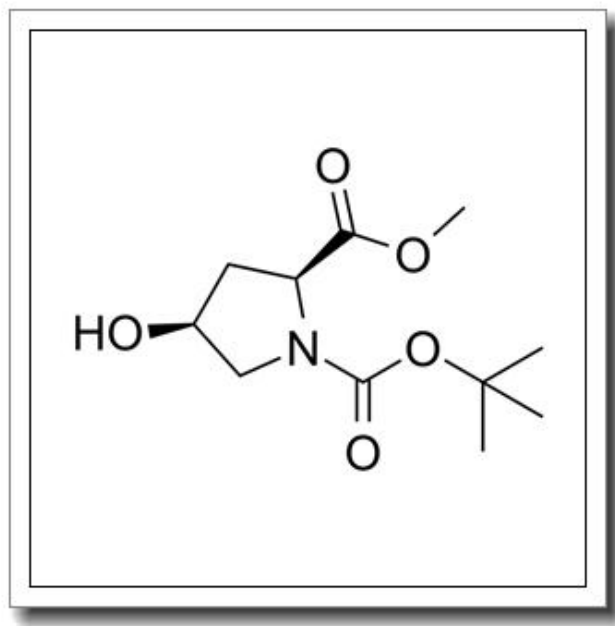


N-Boc-顺式-4-羟基-L-脯氨酸甲酯

N-Boc-cis-4-hydroxy-L-proline Methyl Ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Boc-cis-4-hydroxy-L-proline Methyl Ester
中文名称	N-Boc-顺式-4-羟基-L-脯氨酸甲酯
CAS 号	102195-79-9
分子式	C ₁₁ H ₁₉ N ₀₅
分子量	245.272
纯度	≥96%

产品说明

N-Boc-顺式-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-顺式-4-羟基-L-脯氨酸甲酯（化学名称：N-Boc-cis-4-hydroxy-L-proline Methyl Ester）是一种重要的脯氨酸衍生物，CAS 号为 102195-79-9，分子式为 C₁₁H₁₉N₁O₅，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 ≥96%。其结构中的 Boc（叔丁氧羰基）保护基和甲酯基团赋予其良好的稳定性和反应活性，适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为脯氨酸的修饰衍生物，该化合物在生物化学中具有重要作用。脯氨酸是胶原蛋白和多种生物活性肽的关键组成氨基酸，而 4-羟基修饰进一步增强了其参与蛋白质折叠和分子识别的能力。Boc 保护基的存在使其在固相肽合成（SPPS）中可作为中间体，避免副反应的发生，同时便于后续脱保护步骤。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、多肽合成和生物材料领域。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；
- 在抗癌、抗病毒等药物研发中作为关键中间体；
- 用于制备胶原蛋白模拟物或生物相容性材料；
- 在不对称催化反应中作为配体或催化剂前体。

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 -20° C 至 4° C。开封后需充入惰性气体（如氮气）以延长稳定性。使用时应在干燥环境下操作，避免与强酸、强碱或氧化剂接触。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、DMF 等有机溶剂，可根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，并提供完整的 COA（质量分析证书）。安全信

息需注意:

- 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应佩戴防护手套和护目镜;
- 避免吸入粉尘, 建议在通风橱中处理;
- 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。

以上信息仅供参考, 具体实验方案需结合实际需求设计。