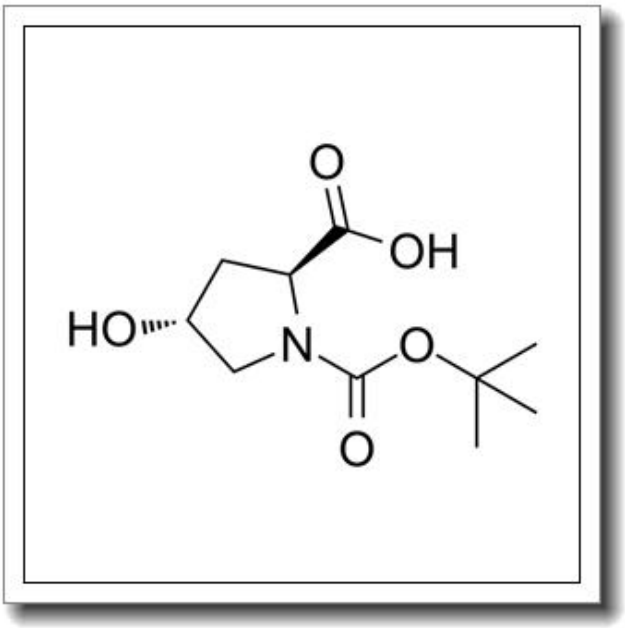
Boc-L-羟脯氨酸

Boc-L-Hydroxyproline



产品基本信息

属性	值
化学名称	Boc-L-Hydroxyproline
中文名称	Boc-L-羟脯氨酸
CAS 号	13726-69-7
分子式	C10H17NO5
分子量	231.246
纯度	≧96%

产品说明

Boc-L-羟脯氨酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

Boc-L-羟脯氨酸（化学名称：Boc-L-Hydroxyproline，CAS 号：13726-69-7）是一种重要的脯氨酸衍生物，分子式为 C10H17NO5，分子量为 231.246。该化合物在常温下为白色至类白色结晶粉末，纯度通常不低于 96%。其结构特征为脯氨酸的羟基和氨基分别被 Boc（叔丁氧羰基）保护基修饰，使其在有机合成中具有较高的稳定性和反应选择性。

2. 生物化学功能与重要性

Boc-L-羟脯氨酸是胶原蛋白和弹性蛋白的关键组成单元之一，在生物体内参与细胞外基质的形成和稳定。其羟基化特性对蛋白质的空间构象和功能调节具有重要作用。在药物化学中，该化合物常用于多肽合成，尤其是需要特定立体构型或保护基策略的复杂肽链构建。

3. 主要应用领域与具体用途

Boc-L-羟脯氨酸广泛应用于医药研发、生物化学研究及材料科学领域。具体用途包括：作为多肽合成的中间体，用于制备抗纤维化药物、抗肿瘤肽类化合物及胶原模拟材料；在酶抑制剂设计中作为结构修饰单元；还可用于生物标记物和探针分子的合成。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光的环境中，推荐储存温度为 2-8℃。长期存放应置于惰性气体（如氮气）保护下以避免吸湿和氧化。使用时需在干燥条件下操作，避免与强酸、强碱或氧化剂直接接触。溶解建议使用极性有机溶剂（如 DMF、DMSO），并根据实验需求严格控制 pH 值。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度≥96%，符合生化试剂标准。使用时需佩戴防护手套、

护目镜及实验服，避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需遵循当地化学品管理法规。

（注：本说明基于现有科学数据，具体应用需结合实验条件进一步优化。）