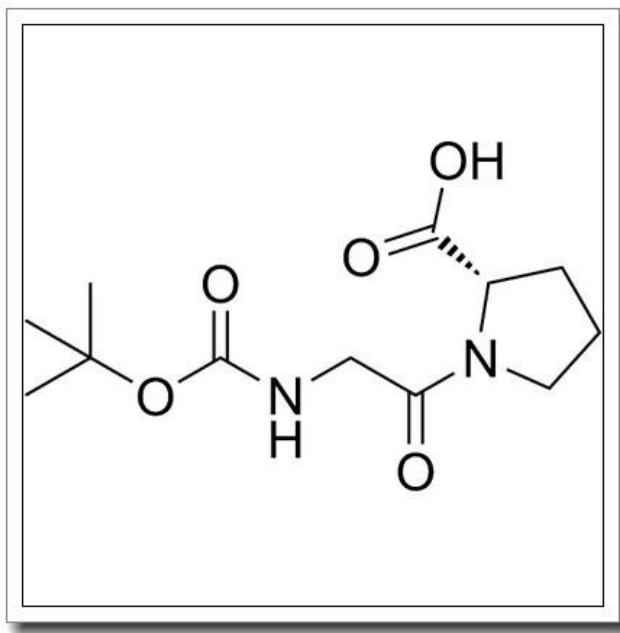


N-[叔丁氧羰基]甘氨酸-L-脯氨酸

boc-gly-pro-oh



产品基本信息

属性	值
化学名称	boc-gly-pro-oh
中文名称	N-[叔丁氧羰基]甘氨酸-L-脯氨酸
CAS 号	14296-92-5
分子式	C ₁₂ H ₂₀ N ₂ O ₅
分子量	272.298
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-[叔丁氧羰基]甘氨酸-L-脯氨酸 (Boc-Gly-Pro-OH) 是一种保护性二肽衍生物，化学式为 $C_{12}H_{20}N_2O_5$ ，分子量为 272.298，CAS 号为 14296-92-5。该化合物由甘氨酸 (Gly) 和 L-脯氨酸 (Pro) 通过肽键连接而成，并在甘氨酸的氨基端引入叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团。其纯度通常高于 96%，为白色至类白色结晶或粉末，可溶于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

Boc-Gly-Pro-OH 在肽合成中具有重要作用。Boc 保护基可有效屏蔽氨基的活性，防止其在缩合反应中发生副反应，同时可通过酸性条件 (如三氟乙酸) 选择性脱除。脯氨酸作为环状亚氨基酸，能够赋予肽链特定的构象，影响蛋白质的二级结构。该化合物常用于构建含有脯氨酸残基的肽链片段，是固相肽合成 (SPPS) 和液相肽合成中的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

Boc-Gly-Pro-OH 广泛应用于药物研发、生物化学研究及多肽合成领域。具体用途包括：

- 作为合成复杂多肽或蛋白质的起始原料或中间体。
- 用于研究脯氨酸在肽链折叠和蛋白质结构中的作用。
- 在药物设计中，用于构建具有特定生物活性的肽类化合物，如酶抑制剂或受体激动剂。

4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光条件下保存，推荐储存温度为 $-20^{\circ}C$ 。开封后应密封保存，避免吸湿和氧化。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作，以延长稳定性。溶解时建议选用高纯度有机溶剂，并避免长时间暴露于酸性或碱性环境。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需穿戴防护装备（如手套、护目镜），避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。其安全数据表（SDS）提供了详细的毒理学信息和处理指南，请在使用前仔细阅读。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。