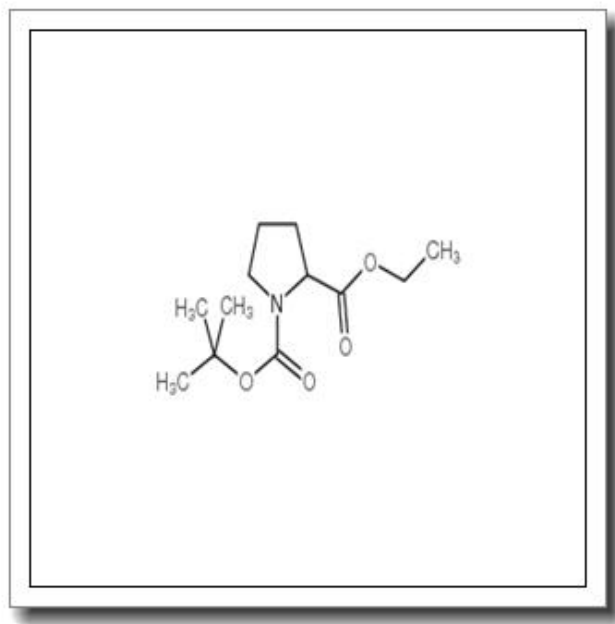


BOC-DL-脯氨酸乙酯

1-O-tert-butyl 2-O-ethyl pyrrolidine-1,2-dicarboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-O-tert-butyl 2-O-ethyl pyrrolidine-1,2-dicarboxylate
中文名称	BOC-DL-脯氨酸乙酯
CAS 号	125347-83-3
分子式	C ₁₂ H ₂₁ N ₀₄
分子量	243.299
纯度	≥96%

产品说明

1-0-tert-butyl 2-0-ethyl pyrrolidine-1,2-dicarboxylate (BOC-DL-脯氨酸乙酯) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为 1-0-tert-butyl 2-0-ethyl pyrrolidine-1,2-dicarboxylate, 中文名称为 BOC-DL-脯氨酸乙酯, CAS 号为 125347-83-3。其分子式为 C₁₂H₂₁N₀₄, 分子量为 243.299, 是一种高纯度 (≥96%) 的有机化合物。该物质为脯氨酸衍生物, 结构中同时含有叔丁氧羰基 (BOC) 和乙酯基团, 具有较好的溶解性和反应活性, 适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

BOC-DL-脯氨酸乙酯在生物化学领域具有重要作用, 主要用于保护氨基酸的氨基和羧基官能团。BOC 基团在酸性条件下可选择性脱除, 而乙酯基团可通过碱性水解去除, 这使得该化合物在多肽合成和药物中间体制备中具有关键价值。其结构特性有助于提高反应的选择性和产率, 是复杂分子构建的重要砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、有机合成及生物化学研究领域。具体用途包括但不限于: 作为多肽合成的中间体, 用于构建脯氨酸衍生物; 在药物化学中用于制备蛋白酶抑制剂或受体拮抗剂; 还可作为手性辅助试剂或催化剂配体。其高纯度和稳定性使其成为实验室和工业生产的理想选择。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 储存温度范围为 2-8°C, 避免光照和潮湿。开封后需密封保存, 以防止吸湿或降解。使用时应在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套和护目镜, 并在化学通风橱中进行称量和反应。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96%, 符合实验室和工业级标准。安全信息方面, 该化

合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统产生刺激，操作时需遵循化学品通用防护规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于食品、药品或化妆品直接应用。具体使用前请查阅相关文献并评估实验条件。