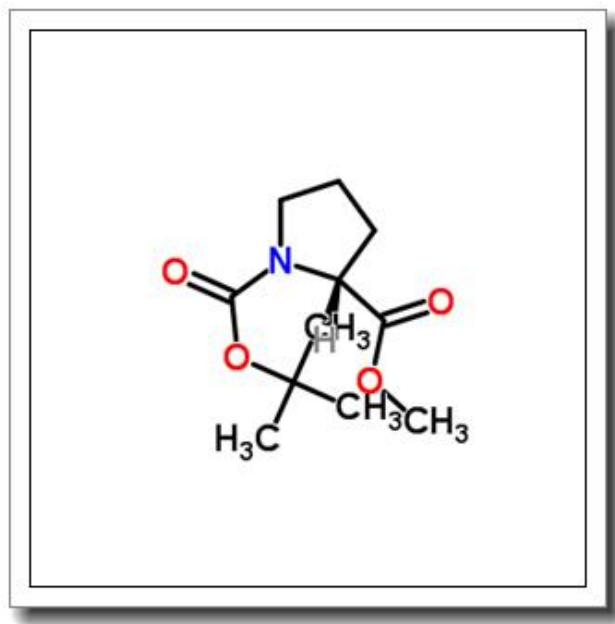


Boc-D-脯氨酸甲酯

1-O-tert-butyl 2-O-methyl (2R)-pyrrolidine-1,2-dicarboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-O-tert-butyl 2-O-methyl (2R)-pyrrolidine-1,2-dicarboxylate
中文名称	Boc-D-脯氨酸甲酯
CAS 号	73323-65-6
分子式	C ₁₁ H ₁₉ N ₀₄
分子量	229.273
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Boc-D-脯氨酸甲酯（化学名称：1-O-tert-butyl 2-O-methyl (2R)-pyrrolidine-1,2-dicarboxylate）是一种重要的手性脯氨酸衍生物，CAS 号为 73323-65-6，分子式为 C₁₁H₁₉N₀₄，分子量为 229.273。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在，纯度通常不低于 96%。其结构中的叔丁氧羰基（Boc）和甲酯基团赋予其良好的稳定性和反应活性，使其在有机合成和药物化学中具有广泛应用。

2. 生物化学功能与重要性

Boc-D-脯氨酸甲酯作为一种保护性脯氨酸衍生物，能够有效保护脯氨酸的氨基和羧基官能团，避免其在多肽合成或其他化学反应中发生副反应。其手性中心（R 构型）使其成为不对称合成和手性药物开发的关键中间体。此外，该化合物在构建脯氨酸类生物活性分子（如蛋白酶抑制剂和抗菌剂）中具有不可替代的作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、多肽合成和有机合成领域。在多肽固相合成中，Boc-D-脯氨酸甲酯常用于引入脯氨酸残基，尤其适用于需要 Boc 保护策略的合成路线。在药物化学中，它是合成抗病毒药物、抗癌药物及神经活性化合物的重要中间体。此外，还可用于手性催化剂的制备和功能材料的研究。

4. 储存条件与使用建议

Boc-D-脯氨酸甲酯应密封保存于干燥、阴凉的环境中，推荐储存温度为 2-8° C，避免光照和潮湿。使用前需恢复至室温并确保包装完好。操作时应佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议在通风良好的化学通风橱中进行称量和使用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 等严格分析方法确保纯度 ≥96%，并符合相关化学品标准。安全数据表明，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就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。