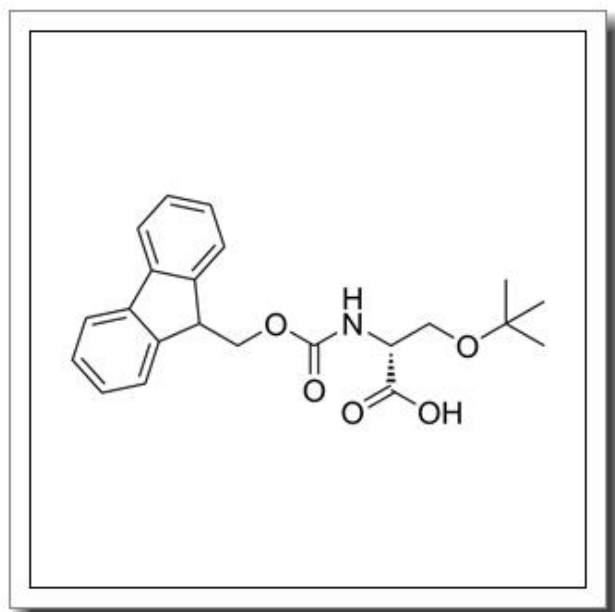


Fmoc-O-叔丁基-D-丝氨酸

(2R)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-3-[(2-methylpropan-2-yl)oxy]propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-3-[(2-methylpropan-2-yl)oxy]propanoic acid
中文名称	Fmoc-O-叔丁基-D-丝氨酸
CAS 号	128107-47-1
分子式	C ₂₂ H ₂₅ N ₀₅
分子量	383.438
纯度	≥96%

产品说明

Fmoc-O-叔丁基-D-丝氨酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

Fmoc-O-叔丁基-D-丝氨酸，化学名称为(2R)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-3-[(2-methylpropan-2-yl)oxy]propanoic acid, CAS 号为 128107-47-1, 分子式为 C₂₂H₂₅N₀₅, 分子量为 383.438。该化合物是一种重要的 Fmoc 保护氨基酸衍生物，纯度通常不低于 96%。其结构特点是丝氨酸的羟基被叔丁基保护，氨基被 Fmoc (9-芴甲氧羰基) 保护，使其在肽合成中具有较高的稳定性和选择性。

2. 生物化学功能与重要性

Fmoc-O-叔丁基-D-丝氨酸是固相肽合成 (SPPS) 中的关键原料，尤其适用于 Fmoc 保护策略下的肽链组装。D-构型的丝氨酸衍生物在非天然肽和手性药物合成中具有独特价值，能够增强肽的代谢稳定性或调节生物活性。叔丁基保护基在酸性条件下可选择性脱除，而 Fmoc 基团在碱性条件下可脱除，这种正交保护策略为多肽合成提供了高度灵活性。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于多肽药物、生物探针和功能材料的合成。在药物研发中，常用于构建含有 D-丝氨酸残基的肽类化合物，如抗菌肽、激素类似物或靶向治疗分子。此外，在化学生物学研究中，它可作为工具分子用于蛋白质修饰或标记实验。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 -20° C 干燥环境中，避免光照和潮湿。使用前需恢复至室温以减少吸湿风险。溶解时推荐使用 DMF、DCM 等有机溶剂，操作应在通风橱中进行，并佩戴防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，符合肽合成级标准。安全信息显示，该化合物

可能对眼睛和皮肤有刺激性，需避免直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照有机化学品处理规范处置。

本产品专为科研和工业用途设计，不适用于食品或医药直接应用。用户需根据实验需求优化合成条件，并参考相关文献确保最佳使用效果。