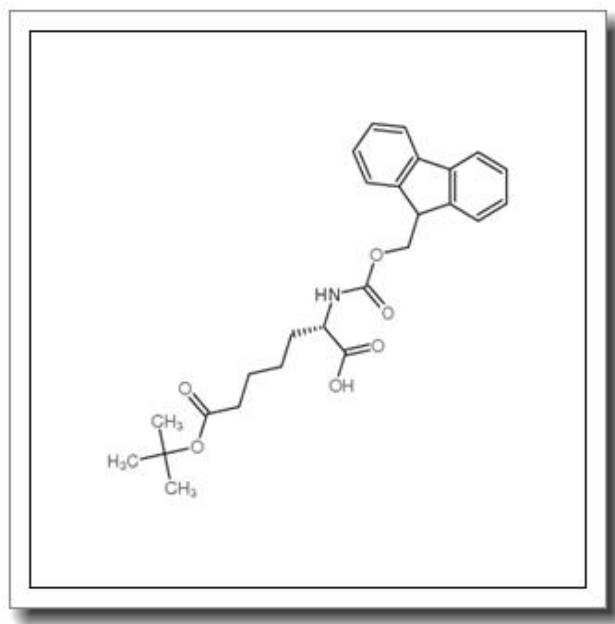


(S)-2-Fmoc-氨基庚二酸-7-叔丁酯

(2S)-2-amino-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonyl)-7-[(2-methylpropan-2-yl)oxy]-7-oxoheptanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-2-amino-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonyl)-7-[(2-methylpropan-2-yl)oxy]-7-oxoheptanoic acid
中文名称	(S)-2-Fmoc-氨基庚二酸-7-叔丁酯
CAS 号	159751-46-9
分子式	C ₂₆ H ₃₁ N ₀ O ₆
分子量	453.527
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(S)-2-Fmoc-氨基庚二酸-7-叔丁酯 (CAS 号: 159751-46-9) 是一种具有特定保护基团的氨基酸衍生物, 其化学名称为 (2S)-2-amino-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonyl)-7-[(2-methylpropan-2-yl)oxy]-7-oxoheptanoic acid。分子式为 C₂₆H₃₁N₀₆, 分子量为 453.527。该化合物以固体形式存在, 纯度通常不低于 96%。其结构中的 Fmoc (9-芴甲氧羰基) 和叔丁酯基团为其提供了良好的化学稳定性和选择性反应特性, 适用于多肽合成中的逐步构建。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于多肽合成, 特别是作为非天然氨基酸的构建模块。Fmoc 基团可作为临时保护基, 在碱性条件下脱保护, 而叔丁酯基团则可在酸性条件下选择性脱除。这种双重保护策略使其在多肽固相合成中具有重要价值, 能够实现高选择性和高效率的偶联反应。

3. 主要应用领域与具体用途

(S)-2-Fmoc-氨基庚二酸-7-叔丁酯广泛应用于药物研发、生物材料合成以及蛋白质工程领域。具体用途包括: 作为多肽合成中的中间体, 用于引入特定氨基酸残基; 在药物设计中用于构建具有特殊功能的肽类分子; 还可用于研究酶底物或抑制剂的结构-活性关系。

4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光的条件下储存, 建议温度为 -20° C, 以延长其稳定性。使用前应恢复至室温并避免反复冻融。操作时需在通风良好的环境中进行, 并佩戴适当的防护装备 (如手套和护目镜)。溶解时建议使用极性有机溶剂 (如 DMF 或 DMSO)。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 ≥96%。安全信息显示, 该化合物可能对眼

睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规处理，避免环境污染。