

(S)-2-Fmoc-氨基辛二酸 8-叔丁酯

(2S)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-8-[(2-methylpropan-2-yl)oxy]-8-oxooctanoic acid

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-8-[(2-methylpropan-2-yl)oxy]-8-oxooctanoic acid
中文名称	(S)-2-Fmoc-氨基辛二酸 8-叔丁酯
CAS 号	276869-41-1
分子式	C27H33NO6
分子量	467.554
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(S)-2-Fmoc-氨基辛二酸 8-叔丁酯 (化学名称: (2S)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-8-[(2-methylpropan-2-yl)oxy]-8-oxooctanoic acid) 是一种高纯度有机化合物, CAS 号为 276869-41-1, 分子式为 C₂₇H₃₃N₀O₆, 分子量为 467.554。该化合物属于 Fmoc 保护的氨基酸衍生物, 具有手性中心 (S 构型), 其结构包含 Fmoc (9-芴甲氧羰基) 保护基和叔丁酯基团, 显著增强了其在酸性条件下的稳定性。产品纯度 ≥96%, 适用于高精度生化实验需求。

2. 生物化学功能与重要性

作为 Fmoc 保护的氨基酸衍生物, 该化合物在固相多肽合成 (SPPS) 中具有关键作用。Fmoc 基团可通过碱性条件 (如哌啶) 选择性脱除, 而叔丁酯基团在酸性条件下保持稳定, 从而实现多肽链的定向延伸。其手性结构确保了合成多肽的立体化学纯度, 在药物研发和蛋白质工程中尤为重要。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域:

- 1) 多肽药物开发: 作为中间体用于合成具有特定生物活性的多肽序列。
- 2) 生物偶联反应: 通过羧基或氨基与其他分子 (如荧光标记物、载体蛋白) 共价结合。
- 3) 材料科学: 修饰高分子材料表面以引入功能性氨基酸残基。

典型实验包括 Fmoc 固相合成、片段缩合及保护基化学研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C、干燥避光条件下长期储存, 短期使用可置于 4° C 环境。开封前需平衡至室温以避免吸湿。使用时需在惰气 (如氮气) 保护下操作, 溶剂推荐无水 DMF 或 DCM。注意避免强酸强碱环境导致保护基意外脱落。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 和质谱严格检测, 确保纯度及结构准确性。安全数据表明, 其可能

对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应佩戴防护手套及护目镜。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物需按有机有害物质规范处置。详细安全信息请参阅随附的MSDS（材料安全数据表）。