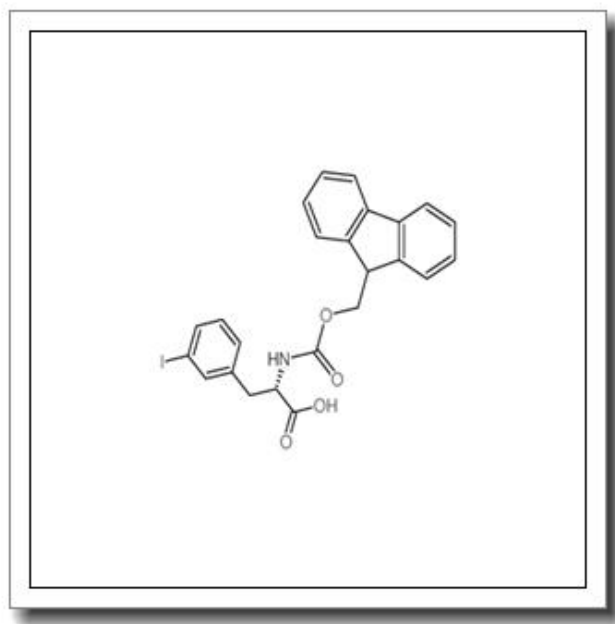


Fmoc-L-3-碘苯丙氨酸

(2S)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-3-(3-iodophenyl)propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-3-(3-iodophenyl)propanoic acid
中文名称	Fmoc-L-3-碘苯丙氨酸
CAS 号	210282-31-8
分子式	C ₂₄ H ₂₀ INO ₄
分子量	513.324
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(2S)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-3-(3-iodophenyl)propanoic acid, 中文名称为 Fmoc-L-3-碘苯丙氨酸, 是一种重要的氨基酸衍生物, CAS 号为 210282-31-8。其分子式为 $C_{24}H_{20}IN_0_4$, 分子量为 513.324, 纯度通常 $\geq 96\%$ 。该化合物属于 Fmoc 保护的氨基酸, 具有手性中心 (S 构型), 结构中包含 Fmoc 保护基团和 3-碘苯基侧链, 使其在有机合成和生物化学领域具有独特价值。

2. 生物化学功能与重要性

Fmoc-L-3-碘苯丙氨酸是肽合成中的关键中间体, 尤其适用于固相肽合成 (SPPS)。Fmoc 保护基团在碱性条件下可高效脱除, 而 3-碘苯基侧链为后续修饰 (如交叉偶联反应) 提供了活性位点。该化合物在构建含碘芳香族氨基酸的肽链中具有不可替代的作用, 广泛应用于蛋白质工程、药物开发和生物标记研究。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域: 一是多肽药物研发, 作为非天然氨基酸引入肽链以增强生物活性或稳定性; 二是放射性标记前体, 碘原子可作为放射性同位素 (如碘-125) 的载体; 三是材料科学, 用于功能化高分子材料的合成。具体用途包括但不限于靶向药物设计、分子探针制备和生物共轭化学研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光保存, 干燥环境中密封储存。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免反复冻融。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、二氯甲烷等有机溶剂, 水溶性较差。建议在通风橱中称量, 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 和质谱严格质量控制, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应避免直接接触。如意外吸入或接触, 应立即

用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置。详细安全信息请参阅随货提供的MSDS（材料安全数据表）。