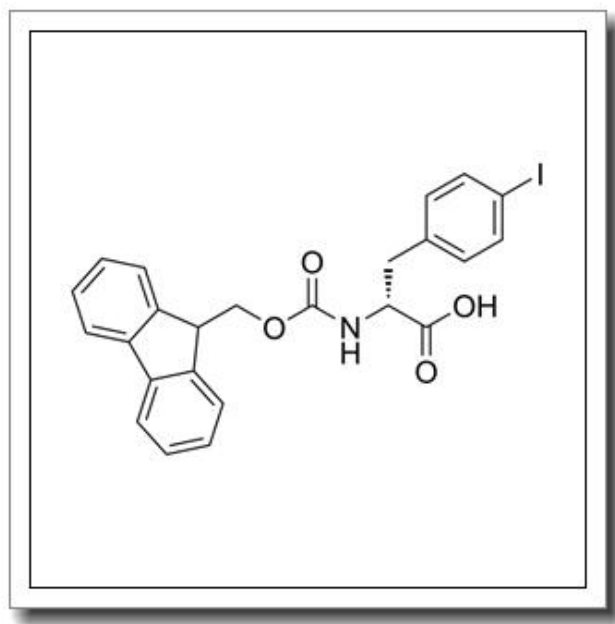


芴甲氧羰酰基-4-碘-D 型苯丙氨酸

(2R)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-3-(4-iodophenyl)propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-3-(4-iodophenyl)propanoic acid
中文名称	芴甲氧羰酰基-4-碘-D 型苯丙氨酸
CAS 号	205526-29-0
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

芴甲氧羰酰基-4-碘-D 型苯丙氨酸 ((2R)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-3-(4-iodophenyl)propanoic acid) 是一种具有特定光学活性的氨基酸衍生物, CAS 号为 205526-29-0, 分子式为 C₂₄H₂₀IN₀₄, 分子量为 513.324。该化合物以 Fmoc (芴甲氧羰基) 为保护基, 苯丙氨酸侧链的 4 位被碘原子取代, 形成独特的结构特征。其纯度通常不低于 96%, 外观为白色至类白色粉末, 可溶于常见有机溶剂如 DMF、DCM 等, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 D 型苯丙氨酸的衍生物, 具有手性中心, 在肽类合成中作为关键砌块, 尤其适用于固相肽合成 (SPPS) 中的非天然氨基酸引入。碘原子的存在使其成为放射性标记或进一步官能团化 (如偶联反应) 的理想底物。Fmoc 保护基在碱性条件下可高效脱除, 兼容现代肽合成仪的操作流程, 因此在复杂肽链和蛋白质修饰领域具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

- 多肽药物研发: 用于合成含碘苯丙氨酸残基的靶向肽, 增强药物与受体的特异性结合。
- 放射性标记前体: 碘原子可作为放射性同位素 (如碘-125) 的标记位点, 用于显影剂或肿瘤治疗研究。
- 材料科学: 作为功能单体参与高分子材料的合成, 赋予材料特殊的光学或电子特性。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C、避光、干燥条件下保存, 长期储存需充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用时需在惰性气氛 (如氩气) 中操作, 避免反复冻融。溶解前建议室温平衡, 以降低溶剂吸湿风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，并提供质谱（MS）和核磁（NMR）数据以验证结构。安全信息：

- 避免吸入或皮肤接触，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。
- 如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品规范处置，遵守当地环保法规。

（全文共 436 字）