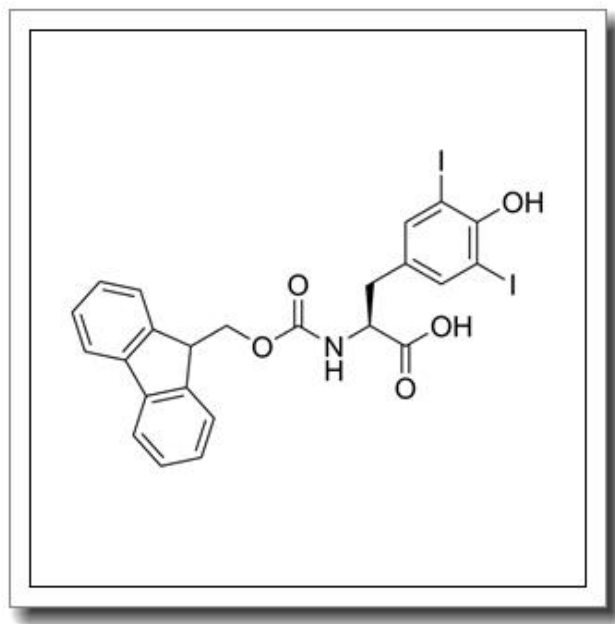


Fmoc-3,5-二碘-L-酪氨酸

Fmoc-3, 5-diiodo-L-tyrosine



产品基本信息

属性	值
化学名称	Fmoc-3, 5-diiodo-L-tyrosine
中文名称	Fmoc-3, 5-二碘-L-酪氨酸
CAS 号	103213-31-6
分子式	C ₂₄ H ₁₉ I ₂ N ₅ O ₅
分子量	655. 22
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Fmoc-3,5-二碘-L-酪氨酸 (Fmoc-3,5-diiodo-L-tyrosine) 是一种重要的保护氨基酸衍生物, 其化学名称为 N-(9-芴甲氧羰基)-3,5-二碘-L-酪氨酸, CAS 号为 103213-31-6。该化合物的分子式为 $C_{24}H_{19}I_2NO_5$, 分子量为 655.22, 纯度通常不低于 96%。其结构特点是酪氨酸苯环上的 3 位和 5 位氢原子被碘取代, 同时 α -氨基由 Fmoc (9-芴甲氧羰基) 保护, 使其在固相多肽合成 (SPPS) 中具有较高的稳定性和反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

Fmoc-3,5-二碘-L-酪氨酸是蛋白质和多肽研究中不可或缺的修饰氨基酸。碘化酪氨酸残基在生物体内参与甲状腺激素的合成, 同时在放射性标记和结构生物学研究具有重要价值。其 Fmoc 保护基团可有效防止副反应, 确保多肽链延伸的精确性, 因此在复杂多肽和蛋白质的合成中广泛应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于固相多肽合成, 特别适用于需要引入碘化酪氨酸的多肽序列。其具体用途包括:

- 放射性标记前体的合成, 用于核医学成像或治疗研究。
- 蛋白质结构研究中的重原子衍生物制备, 辅助 X 射线晶体学分析。
- 生物活性多肽的修饰, 以增强其稳定性或功能特性。

4. 储存条件与使用建议

Fmoc-3,5-二碘-L-酪氨酸应避光保存于 $-20^{\circ}C$ 的干燥环境中, 开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以防止氧化和吸湿。使用时需在干燥条件下操作, 避免与强酸、强碱或还原剂接触。建议在合成前进行纯度验证, 以确保反应效率。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并符合严格的质量控制标准。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜和

口罩。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。