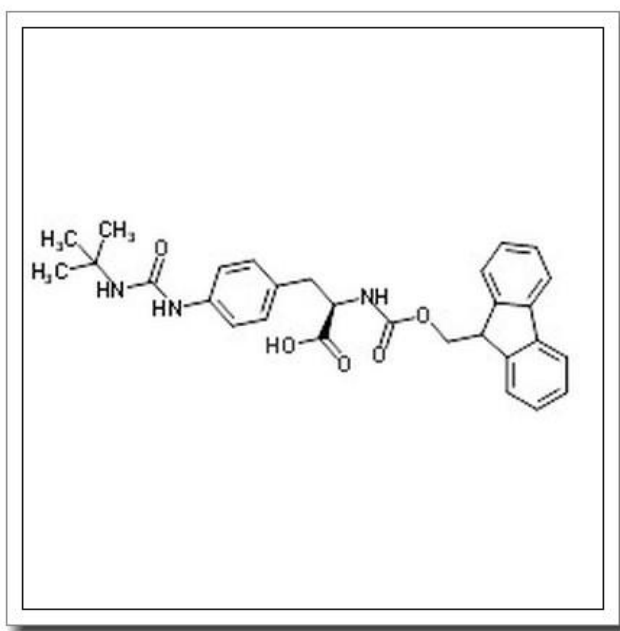


4-[[[(叔丁基)氨基]羰基]氨基]-N-[芴甲氧羰基]-D-苯丙氨酸

Fmoc-D-Aph (tBuCbm) -OH



产品基本信息

属性	值
化学名称	Fmoc-D-Aph (tBuCbm) -OH
中文名称	4-[[[(叔丁基)氨基]羰基]氨基]-N-[芴甲氧羰基]-D-苯丙氨酸
CAS 号	1433975-21-3
分子式	C ₂₉ H ₃₁ N ₃ O ₅
分子量	501. 573
纯度	>96%

产品说明

产品名称: Fmoc-D-Aph(tBuCbm)-OH (4-[[[(叔丁基)氨基]羰基]氨基]-N-[苄甲氧羰基]-D-苯丙氨酸)

CAS 号: 1433975-21-3

1. 产品概述与化学特性

Fmoc-D-Aph(tBuCbm)-OH 是一种保护性氨基酸衍生物, 化学式为 C₂₉H₃₁N₃O₅, 分子量为 501.573。该化合物以 D-构型存在, 结构中包含苄甲氧羰基 (Fmoc) 保护基和叔丁基氨基甲酰基 (tBuCbm) 修饰, 纯度高于 96%。其独特的结构使其在固相多肽合成 (SPPS) 中表现出优异的稳定性与反应选择性。

2. 生物化学功能与重要性

作为非天然氨基酸衍生物, Fmoc-D-Aph(tBuCbm)-OH 在肽链修饰中具有重要作用。其叔丁基氨基甲酰基可提供空间位阻, 影响肽链的构象与功能, 而 Fmoc 基团便于在合成过程中通过碱性条件脱除。该化合物常用于引入特定功能基团或调控肽类药物的生物活性, 是设计新型肽类抑制剂或受体配体的关键砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于多肽药物研发、生物标记物合成及结构生物学研究。具体用途包括:

- 作为中间体合成具有靶向性的治疗性肽段;
- 用于构建含有非天然氨基酸的肽库, 筛选高活性分子;
- 在蛋白质工程中修饰特定位点, 研究结构与功能关系。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C、干燥避光条件下保存, 长期储存需充惰性气体保护。使用时需恢复至室温并避免反复冻融。溶解推荐使用 DMF 或 DCM 等有机溶剂, 操作应在通风橱中进行。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 检测纯度 >96%, MS 和 NMR 验证结构。安全信息:

- 避免吸入或接触皮肤，操作时佩戴防护手套及护目镜；
- 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。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。