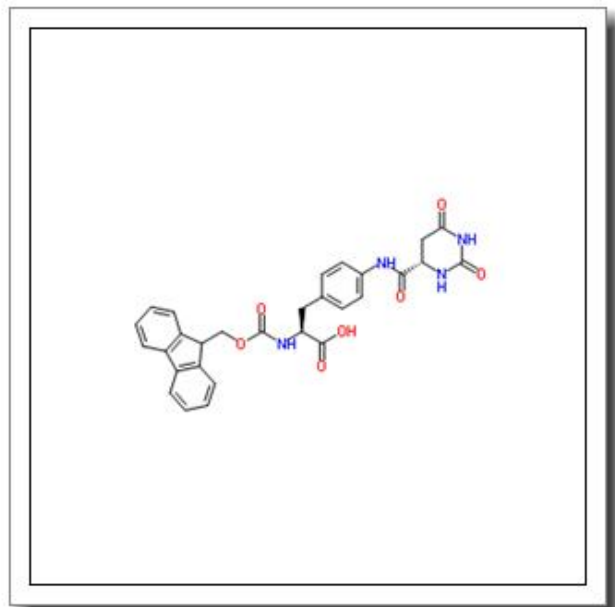


N-[芴甲氧羰基]-4-[[[(4S)-六氢-2,6-二氧代-4-嘧啶基]羰基]氨基]-L-苯丙氨酸

Fmoc-Aph (Hor)-OH



产品基本信息

属性	值
化学名称	Fmoc-Aph (Hor)-OH
中文名称	N-[芴甲氧羰基]-4-[[[(4S)-六氢-2,6-二氧代-4-嘧啶基]羰基]氨基]-L-苯丙氨酸
CAS 号	1253282-31-3
分子式	C ₂₉ H ₂₆ N ₄ O ₇
分子量	542.539
纯度	≥96%

产品说明

Fmoc-Aph(Hor)-OH 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

Fmoc-Aph(Hor)-OH 是一种高纯度保护氨基酸衍生物，化学名称为 N-[苄氧羰基]-4-[[[(4S)-六氢-2,6-二氧代-4-嘧啶基]羰基]氨基]-L-苯丙氨酸，CAS 号为 1253282-31-3。其分子式为 C₂₉H₂₆N₄O₇，分子量为 542.539，纯度 ≥96%。该化合物结构包含 Fmoc（苄氧羰基）保护基团和 Hor（六氢嘧啶二酮）修饰基团，具有明确的立体构型（L-苯丙氨酸衍生物），适用于固相肽合成（SPPS）等精密生化反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为 Fmoc 保护的非天然氨基酸，Fmoc-Aph(Hor)-OH 在肽链组装中可特异性引入嘧啶酮结构，赋予合成肽独特的构象约束或功能位点。其 Hor 基团可通过氢键参与分子识别，在模拟天然蛋白相互作用或设计酶抑制剂中具有重要价值。该试剂是构建复杂肽类药物（如靶向抗肿瘤肽）的关键中间体，尤其在结构生物学和药物开发领域不可或缺。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域：

- (1) 多肽药物研发：作为结构修饰单元，增强肽链的代谢稳定性或靶向性；
- (2) 蛋白质工程：通过位点特异性插入，研究蛋白质-配体相互作用机制；
- (3) 化学生物学工具开发：用于设计荧光探针或生物共轭物。典型应用案例包括激酶抑制剂前体合成及 GPCR 配体优化。

4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃干燥避光环境，开封后需充惰性气体保护。建议溶解于 DMF 或 DCM 等极性非质子溶剂（浓度 1-10 mM），避免反复冻融。使用前需恢复至室温并充分氮气吹扫，以降低二碳酸苄酯副反应风险。

5. 质量控制与安全信息

经 HPLC 和质谱双重验证, 批次间纯度偏差 < 1%。该化合物对湿气敏感, 操作需在干燥手套箱中进行。接触皮肤或眼睛时, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有害化学品处理, 遵守当地法规。

(全文共计 436 字)