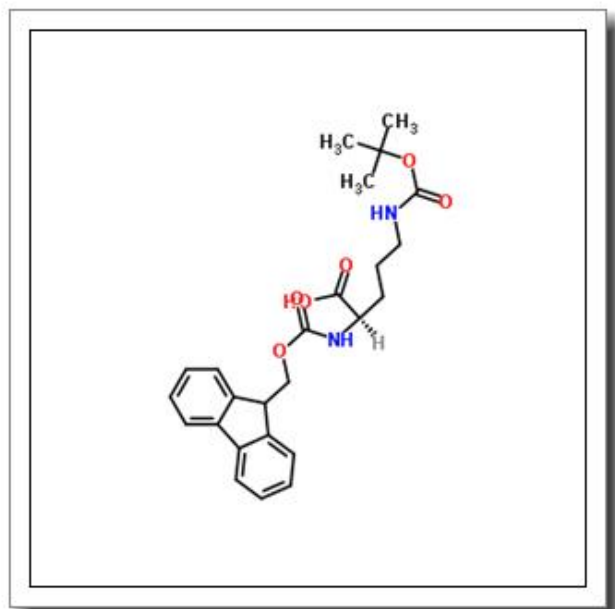


N-芴甲氧羰基-(N'-叔丁氧羰基)-D-鸟氨酸

Fmoc-(Nd-Boc)-D-ornithine



产品基本信息

属性	值
化学名称	Fmoc-(Nd-Boc)-D-ornithine
中文名称	N-芴甲氧羰基-(N'-叔丁氧羰基)-D-鸟氨酸
CAS 号	118476-89-4
分子式	C ₂₅ H ₃₀ N ₂ O ₆
分子量	454. 516
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-苄氧羰基-(N'-叔丁氧羰基)-D-鸟氨酸 (Fmoc-(Nd-Boc)-D-ornithine, CAS 号: 118476-89-4) 是一种具有保护基团的非天然氨基酸衍生物, 分子式为 C₂₅H₃₀N₂O₆, 分子量为 454.516。该化合物以 D-鸟氨酸为核心结构, 通过 Fmoc (苄氧羰基) 和 Boc (叔丁氧羰基) 分别保护 α-氨基和侧链氨基, 确保其在多肽合成中的选择性反应。产品纯度 ≥96%, 为白色至类白色结晶性粉末, 可溶于有机溶剂如 DMF、DCM 等, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

Fmoc-(Nd-Boc)-D-鸟氨酸是多肽固相合成 (SPPS) 中的关键中间体, 尤其适用于构建含 D-鸟氨酸残基的多肽链。其双重保护基设计可避免副反应, 提高合成效率。D-鸟氨酸作为 L-鸟氨酸的对映体, 在生物研究中常用于探索手性对多肽功能的影响, 或作为代谢途径研究的工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于药物研发、生物材料科学及基础研究领域。具体用途包括:

- 合成具有特殊构象或活性的多肽类药物 (如抗菌肽、靶向肽)。
- 作为手性砌块用于非天然多肽库的构建。
- 在蛋白质工程中引入 D-氨基酸以增强稳定性或调节功能。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C、干燥避光条件下密封保存, 避免反复冻融。使用前需恢复至室温并确保环境干燥, 以防吸湿降解。溶解时优先选用 DMF 或 DCM, 并避免与强酸、强碱或还原剂直接接触。实验操作需在通风橱中进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 ≥96%, 并提供 COA (质量分析证书)。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤有刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。

- 若吸入或接触，应立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

注：具体实验方案请参考相关文献或咨询技术支持团队。