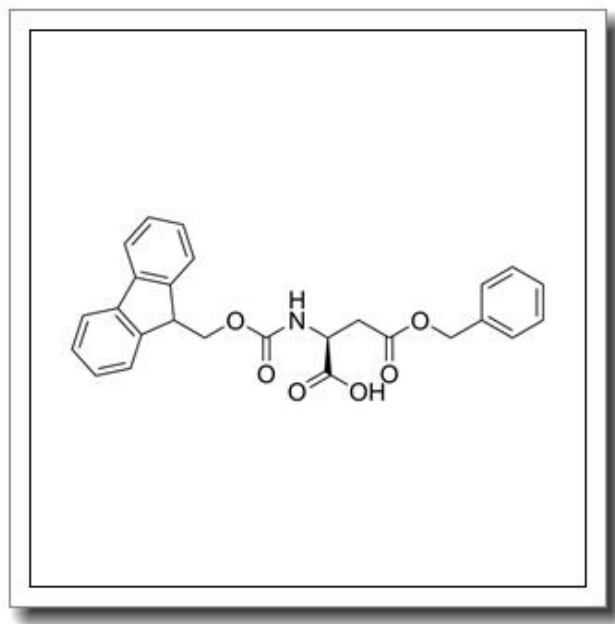


芴甲氧羰基-天冬氨酸-β苄脂

N-Alpha-Fmoc-L-aspartic acid beta-benzyl ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Alpha-Fmoc-L-aspartic acid beta-benzyl ester
中文名称	芴甲氧羰基-天冬氨酸-β苄脂
CAS 号	86060-84-6
分子式	C ₂₆ H ₂₃ N ₀₆
分子量	445.464
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-Alpha-Fmoc-L-aspartic acid beta-benzyl ester (苄甲氧羰基-天冬氨酸-β 苄酯, CAS 号: 86060-84-6) 是一种重要的氨基酸衍生物, 分子式为 C₂₆H₂₃N₀O₆, 分子量为 445.464。该化合物由 Fmoc (苄甲氧羰基) 保护 α-氨基, 同时 β-羧基以苄酯形式保护, 确保其在肽合成中的选择性反应。其纯度通常 ≥96%, 为白色至类白色结晶或粉末, 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

作为天冬氨酸的衍生物, 该化合物在肽合成中扮演关键角色。Fmoc 基团在碱性条件下可高效脱除, 而 β-苄酯保护基则需通过氢化或酸处理去除。这种双重保护策略使其成为固相肽合成 (SPPS) 中构建天冬氨酸残基的理想选择, 尤其适用于复杂肽链或蛋白质的定向合成。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于多肽药物、生物材料及蛋白质工程领域。具体用途包括:

- 作为 Fmoc-SPPS 的原料, 合成含天冬氨酸的肽段。
- 用于制备天冬氨酸衍生物或修饰肽, 如磷酸化肽模拟物。
- 在药物研发中构建靶向肽或抗体偶联物 (ADC) 的连接单元。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C、干燥避光条件下储存, 开封后需充惰性气体 (如氮气) 密封保存。

使用时需注意:

- 溶解于 DMF 或 DCM 后避免长时间暴露于空气中, 以防苄酯水解。
- 脱保护步骤需严格控温 (如室温至 40° C) 并监测反应进程。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 检测确保纯度 ≥96%, 残留溶剂符合 ICH 标准。安全注意事项包括:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤, 操作时佩戴防护手套及护目镜。

- 废弃物需按有机有害物质处理，不可直接排放。
- 紧急处理：如接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。

本产品仅供科研或工业用途，不适用于医药或食品领域。