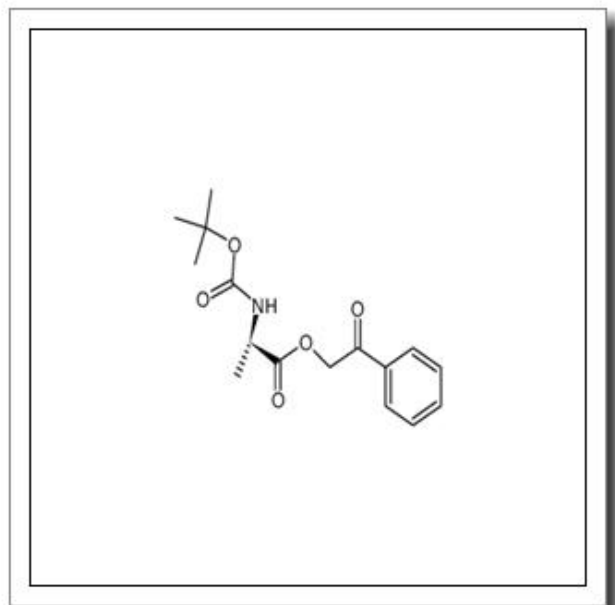


Boc-Ala-OPac

Boc-Ala-OPac



产品基本信息

属性	值
化学名称	Boc-Ala-OPac
中文名称	Boc-Ala-OPac
CAS 号	51814-46-1
分子式	C ₁₆ H ₂₁ N ₀₅
分子量	307.342
纯度	≥96%

产品说明

Boc-Ala-OPac 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

Boc-Ala-OPac, 化学名称为叔丁氧羰基-丙氨酸-苯乙酰酯, CAS 号为 51814-46-1, 分子式为 $C_{16}H_{21}NO_5$, 分子量为 307.342。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 是一种重要的氨基酸衍生物, 广泛应用于多肽合成和药物研发领域。其结构中的 Boc (叔丁氧羰基) 保护基和 OPac (苯乙酰酯) 活化基团使其在有机合成中具有高度的反应选择性。

2. 生物化学功能与重要性

Boc-Ala-OPac 作为丙氨酸的衍生物, 在多肽固相合成和液相合成中扮演关键角色。Boc 保护基可在酸性条件下脱除, 而 OPac 酯基则能通过温和的还原条件 (如氢解) 选择性移除, 从而实现多肽链的定向延伸。其独特的化学性质使其成为构建复杂多肽和蛋白质模拟物的理想中间体, 尤其在药物化学和生物材料领域具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于多肽合成、药物研发及生物标记物的制备。具体用途包括: 作为氨基酸保护单体用于固相肽合成 (SPPS); 在抗肿瘤、抗病毒多肽药物开发中作为关键中间体; 以及用于荧光标记或同位素标记多肽的合成。此外, 其高反应活性也适用于复杂天然产物的全合成研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存, 长期保存需充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解时推荐使用无水 DMF 或二氯甲烷等非质子性溶剂。操作时需在通风橱中进行, 并佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 水分含量 $\leq 0.5\%$, 重金属残留符合 USP 标准。安全数

据表明, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应遵循化学品通用防护规范。如意外接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规, 禁止直接排入下水道或自然环境。

本产品仅供科研用途, 不适用于食品、医药或家用。具体应用前请查阅相关文献并优化实验条件。