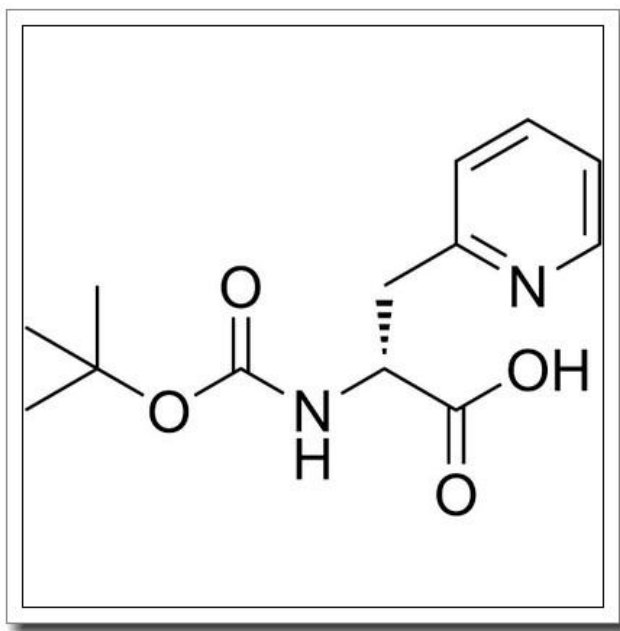


BOC-D-3-(2-吡啶基)-丙氨酸

(2R)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]-3-pyridin-2-ylpropanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]-3-pyridin-2-ylpropanoic acid
中文名称	BOC-D-3-(2-吡啶基)-丙氨酸
CAS 号	98266-32-1
分子式	C ₁₃ H ₁₈ N ₂ O ₄
分子量	266.293
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(2R)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]-3-pyridin-2-ylpropanoic acid (中文名: BOC-D-3-(2-吡啶基)-丙氨酸) 是一种具有特定立体构型的氨基酸衍生物, 其分子式为 $C_{13}H_{18}N_2O_4$, 分子量为 266.293, CAS 号为 98266-32-1。该化合物以 BOC (叔丁氧羰基) 为保护基, 吡啶环为特征官能团, 纯度高于 96%。其结构中的手性中心 (R 构型) 和吡啶基团赋予其独特的化学性质, 使其在有机合成和生物化学领域具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

BOC-D-3-(2-吡啶基)-丙氨酸作为一种非天然氨基酸衍生物, 常用于多肽合成中的结构修饰。吡啶环的引入可增强分子的亲水性和金属配位能力, 而 BOC 保护基则确保氨基在合成过程中的稳定性。该化合物在构建具有特定生物活性的多肽或蛋白质类似物时尤为关键, 可用于研究蛋白质-配体相互作用或开发新型酶抑制剂。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于药物研发、生物化学研究和材料科学领域。在药物化学中, 它可作为中间体用于合成靶向神经递质受体或金属蛋白酶的候选药物。在生物标记领域, 其吡啶基团可用于荧光探针或金属离子传感器的设计。此外, 它还常用于不对称催化反应的手性配体制备。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 干燥避光条件下储存, 长期保存需置于惰性气体环境中。使用前需平衡至室温并避免反复冻融。溶解时推荐使用 DMF 或 DMSO 等极性有机溶剂, 水溶液需调节至中性 pH 以保持稳定性。操作时应佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $>96\%$, 并提供完整的 COA (质量分析证书)。其 CAS 号可作为唯一标识用于法规申报。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛和皮肤

有刺激性，接触后应立即用大量清水冲洗。废弃物处置需符合当地化学品管理法规，禁止直接排入下水道。

注：具体实验方案需结合目标反应体系优化，建议参考文献或咨询专业技术支持。