

2-(Boc-amino)-4-(aminomethyl)pyridine

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(Boc-amino)-4-(aminomethyl)pyridine
产品目录号	
CAS 号	639091-78-4
分子式	C ₁₁ H ₁₇ N ₃ O ₂
分子量	223. 272
纯度	>96%

产品说明

2-(Boc-amino)-4-(aminomethyl)pyridine 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2-(Boc-氨基)-4-(氨基)吡啶，是一种重要的吡啶衍生物，CAS 号为 639091-78-4，分子式为 C₁₁H₁₇N₃O₂，分子量 223.272。该化合物在常温下为白色至类白色结晶粉末，纯度经 HPLC 检测确认 ≥96%。其结构中的 Boc（叔丁氧羰基）保护基团和氨基甲基官能团赋予其独特的化学活性，使其成为有机合成和药物研发中的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为氨基保护型吡啶衍生物，本产品 在肽类合成和杂环化合物构建中表现出显著优势。Boc 基团可在酸性条件下选择性脱除，而氨基甲基侧链则易于参与亲核取代或缩合反应。这种双重功能性使其成为设计蛋白酶抑制剂、抗菌剂及抗癌药物的重要砌块，尤其在靶向药物载体和生物偶联领域具有不可替代的作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于三大领域：一是医药研发中作为激酶抑制剂和受体调节剂的核心结构单元；二是用于荧光标记探针的合成，如 PET 显影剂的制备；三是在材料科学中构建功能性高分子单体。典型应用案例包括抗肿瘤药物 Wee1 激酶抑制剂的中间体合成，以及用于蛋白质定点修饰的交联剂开发。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20℃ 惰性气体（如氩气）环境下避光保存，开封后需充氮密封。使用时应于干燥环境中操作，避免接触强氧化剂或强酸。溶解性测试表明其在 DMSO 和甲醇中溶解度良好 (>50mg/mL)，推荐使用前通过氮气鼓泡去除溶解氧以保持稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 双重验证，批次间一致性误差 <2%。安全数据表明其急性毒性 (LD₅₀) 为 1200mg/kg (大鼠口服)，操作时需佩戴防护手套及

护目镜。如接触皮肤，应立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品管理条例，建议通过专业机构进行焚化处置。

注：本说明基于当前研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数可索取 COA 报告。