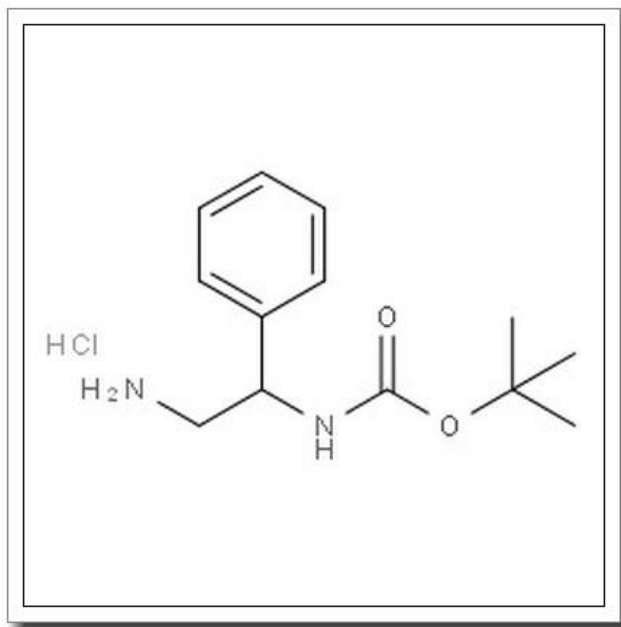


2-(BOC-氨基)-2-苯基乙胺盐酸盐

2-(Boc-amino)-2-phenylethylamine Hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(Boc-amino)-2-phenylethylamine Hydrochloride
中文名称	2-(BOC-氨基)-2-苯基乙胺盐酸盐
CAS 号	1253955-71-3
分子式	C ₁₃ H ₂₁ ClN ₂ O ₂
分子量	272.771
纯度	>96%

产品说明

2-(Boc-amino)-2-phenylethylamine Hydrochloride 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-(Boc-amino)-2-phenylethylamine Hydrochloride (中文名: 2-(BOC-氨基)-2-苯基乙胺盐酸盐) 是一种重要的有机合成中间体, CAS 号为 1253955-71-3, 分子式为 $C_{13}H_{21}ClN_2O_2$, 分子量为 272.771。该化合物以白色至类白色结晶粉末形式存在, 纯度通常高于 96%。其结构中的 Boc (叔丁氧羰基) 保护基团赋予其良好的稳定性, 适用于多肽合成和药物研发中的氨基保护与去保护反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于氨基的保护与修饰。Boc 基团在酸性条件下可选择性脱除, 使其成为多肽固相合成 (SPPS) 和有机小分子构建中的关键试剂。其苯乙胺骨架结构也使其成为神经递质类似物或药物活性分子 (如 β -受体激动剂或抗抑郁剂) 的合成前体。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发中, 本产品常用于以下场景:

- 多肽合成中作为氨基酸衍生物的中间体
- 构建具有生物活性的苯乙胺类化合物
- 用于 PROTAC (蛋白降解靶向嵌合体) 分子设计
- 作为激酶抑制剂或 GPCR 配体的合成模块

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 干燥避光条件下保存, 长期储存需充入惰性气体。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用时需在干燥环境下操作, 建议佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明, 该化合物易溶于甲醇、DMSO 等极性有机溶剂, 水溶性较低 ($<1\text{ mg/mL}$)。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 和 NMR 确保纯度 $>96\%$, 重金属含量符合 USP 标准。安全数据表明, 该产

品可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时应遵守 GHS 分类：H315-H319-H335。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案建议参考文献报道或咨询专业技术支持。