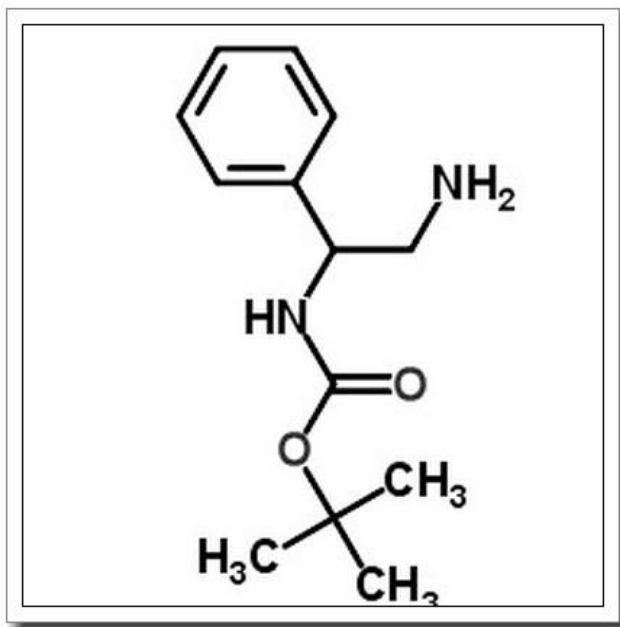


(2-氨基-1-苯基-乙基)-氨基甲酸叔丁酯

tert-Butyl (2-amino-1-phenylethyl)carbamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-Butyl (2-amino-1-phenylethyl)carbamate
中文名称	(2-氨基-1-苯基-乙基)-氨基甲酸叔丁酯
CAS 号	142910-85-8
分子式	C ₁₃ H ₂₀ N ₂ O ₂
分子量	236.31
纯度	>96%

产品说明

产品名称: (2-氨基-1-苯基-乙基)-氨基甲酸叔丁酯 (tert-Butyl (2-amino-1-phenylethyl)carbamate)

CAS 号: 142910-85-8

分子式: C₁₃H₂₀N₂O₂

分子量: 236.31

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末, 化学名称为 tert-Butyl (2-amino-1-phenylethyl)carbamate, 是一种重要的有机合成中间体。其分子结构包含叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团和苯乙胺骨架, 具有较高的化学稳定性。纯度 ≥96%, 可通过 HPLC 和 NMR 验证。该化合物易溶于有机溶剂如二氯甲烷、甲醇和乙腈, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为氨基保护试剂, 本品在肽类化合物和药物分子的合成中具有关键作用。Boc 基团可在酸性条件下选择性脱除, 而不会影响其他官能团, 因此在多肽固相合成和复杂分子构建中广泛应用。其苯乙胺结构也使其成为神经活性分子和手性催化剂的重要前体。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药研发和有机合成领域, 具体包括:

- 多肽合成中作为氨基酸保护基团
- 非天然氨基酸衍生物的制备
- 中枢神经系统药物 (如多巴胺受体调节剂) 的中间体
- 手性助剂或催化剂配体的合成

4. 储存条件与使用建议

储存于 2-8°C 干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后建议充氮保护并密封保存。使

用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤和眼睛。溶解推荐使用无水二氯甲烷或DMF，反应体系应严格无水以避免 Boc 基团水解。

5. 质量控制与安全信息

本品通过质谱（MS）和核磁共振（NMR）进行结构确证，HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明，该化合物可能引起皮肤和眼睛刺激，操作时应佩戴防护手套和护目镜。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

注：本产品仅供科研用途，不适用于药品、食品或家庭用途。具体应用需结合实验方案进一步优化条件。