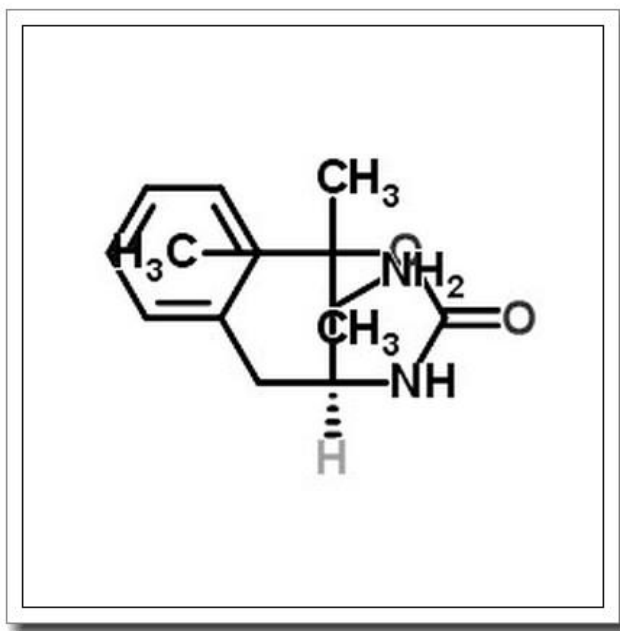


(S)-(1-氨基-3-苯基丙-2-基)氨基甲酸叔丁酯

tert-butyl N-[(2S)-1-amino-3-phenylpropan-2-yl]carbamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-butyl N-[(2S)-1-amino-3-phenylpropan-2-yl]carbamate</i>
中文名称	(S)-(1-氨基-3-苯基丙-2-基)氨基甲酸叔丁酯
CAS 号	146552-72-9
分子式	C ₁₄ H ₂₂ N ₂ O ₂
分子量	250.337
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(S)-(1-氨基-3-苯基丙-2-基)氨基甲酸叔丁酯 (化学名称: tert-butyl N-[(2S)-1-amino-3-phenylpropan-2-yl]carbamate, CAS 号: 146552-72-9) 是一种手性氨基甲酸酯类化合物。其分子式为 C₁₄H₂₂N₂O₂, 分子量为 250.337, 纯度通常高于 96%。该化合物具有叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团, 常用于多肽合成和有机合成中作为中间体。其结构中的苯丙氨酸衍生物骨架使其在生物化学领域具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 L-苯丙氨酸的衍生物, 其 Boc 保护基团在酸性条件下可选择性脱除, 使其在多肽固相合成和药物开发中广泛应用。其手性中心 (S 构型) 确保了其在不对称合成中的立体选择性, 常用于构建具有生物活性的肽类或小分子药物。此外, 其氨基和羧基官能团的保护与去保护特性使其成为合成复杂分子的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

(S)-(1-氨基-3-苯基丙-2-基)氨基甲酸叔丁酯主要用于以下领域:

- 多肽合成: 作为保护氨基酸的中间体, 用于构建肽链。
- 药物研发: 用于合成靶向药物或生物活性分子, 如酶抑制剂或受体调节剂。
- 有机合成: 作为手性砌块, 参与不对称催化反应或复杂分子的构建。

4. 储存条件与使用建议

该化合物应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 推荐储存温度为 2-8° C, 避免光照和潮湿。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止氧化或降解。开封后应尽快使用, 剩余部分需重新密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥ 96%。使用时需穿戴适当的防护装备 (如手套、护目镜和实验服), 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接触, 应立即用大量清水冲

洗并就医。该化合物在常温下稳定，但遇强酸或强氧化剂可能发生反应，需远离不相容物质。

以上信息仅供参考，具体实验操作请结合相关文献和实验室安全规范进行。