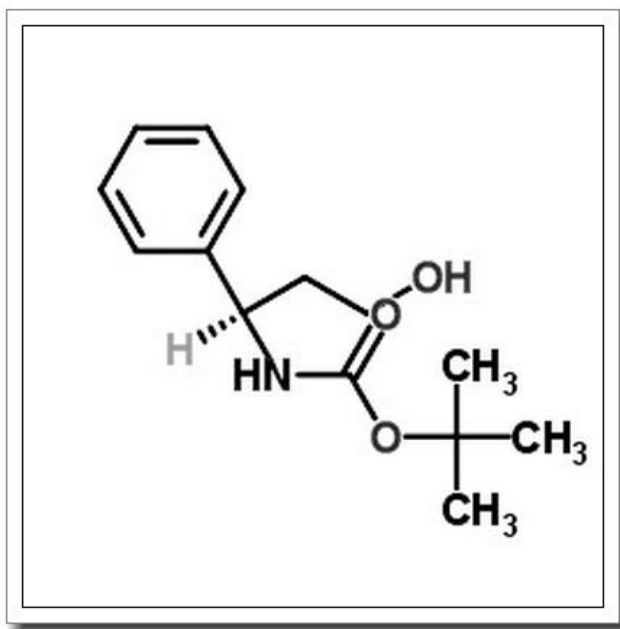


(R)-N-叔丁氧羰基-3-氨基-3-苯基丙-1-醇

(R)-N-Boc-3-Amino-3-Phenyl-Propan-1-OL



产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-N-Boc-3-Amino-3-Phenyl-Propan-1-OL
中文名称	(R)-N-叔丁氧羰基-3-氨基-3-苯基丙-1-醇
CAS 号	158807-47-7
分子式	C ₁₄ H ₂₁ N ₃ O ₃
分子量	251.321
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(R)-N-Boc-3-氨基-3-苯基丙-1-醇（化学名称：(R)-N-Boc-3-Amino-3-Phenyl-Propan-1-OL，CAS 号：158807-47-7）是一种手性有机化合物，分子式为 C₁₄H₂₁N₃O₃，分子量为 251.321。该化合物以 (R)-构型存在，结构中包含叔丁氧羰基（Boc）保护基团、氨基和苯基等官能团，纯度通常高于 96%。其化学性质稳定，适合作为中间体用于有机合成和药物研发。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学和药物化学中具有重要价值。其手性中心使其成为不对称合成中的关键中间体，可用于构建具有生物活性的分子。Boc 保护基团的存在增强了氨基的稳定性，便于后续的官能团转化。此外，苯基结构赋予其一定的疏水性，适用于设计靶向特定蛋白或受体的药物分子。

3. 主要应用领域与具体用途

(R)-N-Boc-3-氨基-3-苯基丙-1-醇广泛应用于医药研发和精细化工领域。具体用途包括：

- 作为手性砌块用于合成抗抑郁药、抗肿瘤药等活性化合物；
- 用于制备肽类衍生物或小分子抑制剂；
- 在不对称催化反应中作为起始原料或中间体；
- 用于学术研究中的结构-活性关系（SAR）研究。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议在 -20° C 下避光干燥储存，避免与潮湿空气或强氧化剂接触。使用时应在惰性气体（如氮气）保护下操作，防止 Boc 基团脱保护。溶解性测试表明，该化合物易溶于二氯甲烷、甲醇等有机溶剂，可根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供完整的分析证书（COA）。安全方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜和口罩。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。