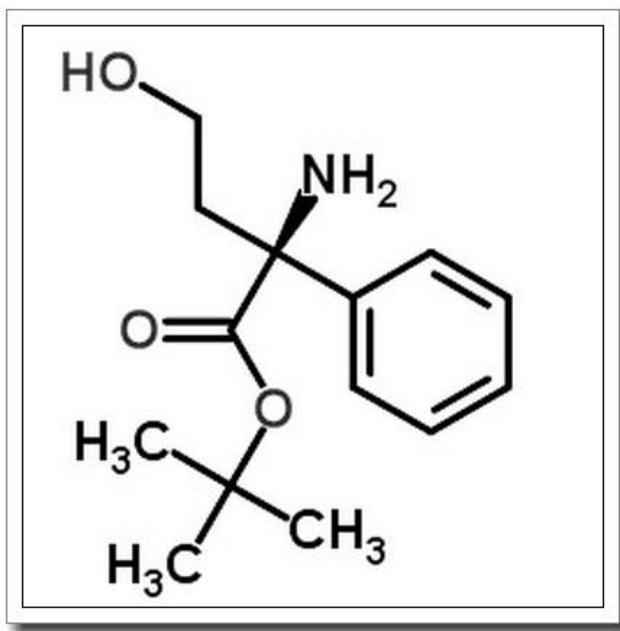


(S)-N-叔丁氧羰基-3-氨基-3-苯基丙-1-醇

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



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | (S)-N-Boc-3-Amino-3-Phenyl-Propan-1-OL |
| 中文名称 | (S)-N-叔丁氧羰基-3-氨基-3-苯基丙-1-醇 |
| CAS 号 | 718611-17-7 |
| 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

(S)-N-Boc-3-氨基-3-苯基丙-1-醇（化学名称：(S)-N-Boc-3-Amino-3-Phenyl-Propan-1-OL，CAS 号：718611-17-7）是一种手性氨基醇衍生物，分子式为 C₁₄H₂₁N₃O₃，分子量为 251.321。该化合物以 (S)-构型存在，结构中包含叔丁氧羰基（Boc）保护基团，以及苯环和羟基官能团。其纯度高于 96%，为白色至类白色固体或油状液体，具体形态取决于储存条件。该化合物在有机合成中表现出良好的反应活性，尤其适用于手性中间体的制备。

2. 生物化学功能与重要性

(S)-N-Boc-3-氨基-3-苯基丙-1-醇是一种重要的手性砌块，广泛应用于药物化学和生物化学领域。其结构中的 Boc 保护基团可选择性脱除，便于后续衍生化反应。该化合物可作为手性配体或中间体，参与不对称合成、多肽修饰及生物活性分子的构建。其在药物研发中尤其重要，常用于合成具有中枢神经系统活性的化合物或作为蛋白酶抑制剂的构建单元。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域：

- 药物研发：作为手性中间体，用于合成抗抑郁、抗焦虑及神经保护类药物。
- 不对称催化：作为手性助剂或配体，参与不对称氢化、环氧化等反应。
- 多肽化学：用于引入手性氨基酸类似物或修饰多肽链结构。
- 材料科学：作为功能化单体，参与高分子材料的合成。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 -20° C 至 4° C 的干燥环境中，避免光照和潮湿。开封后应充入惰性气体（如氮气）以延长稳定性。使用前需恢复至室温，并在干燥条件下操作。由于 Boc 基团对酸敏感，避免与强酸或氧化剂接触。建议在通风橱中操作，并佩戴适当的防护装备。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ 。使用时应查阅安全数据表（SDS），了解详细的安全信息。该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴手套、护目镜和防护服。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。