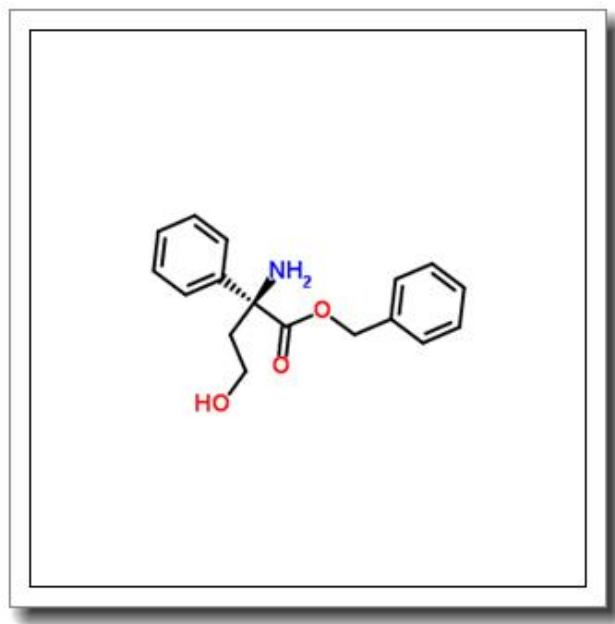


(S)-N-苄氧羰基-3-氨基-3-苯基丙-1-醇

Cbz-S-3-amino-3-phenylpropan-1-ol



产品基本信息

属性	值
化学名称	Cbz-S-3-amino-3-phenylpropan-1-ol
中文名称	(S)-N-苄氧羰基-3-氨基-3-苯基丙-1-醇
CAS 号	869468-32-6
分子式	C17H19NO3
分子量	285.338
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Cbz-S-3-amino-3-phenylpropan-1-ol ((S)-N-苄氧羰基-3-氨基-3-苯基丙-1-醇) 是一种重要的手性氨基醇衍生物, CAS 号为 869468-32-6, 分子式为 C₁₇H₁₉N₃O₃, 分子量为 285.338。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度通常不低于 96%。其结构中的苄氧羰基 (Cbz) 保护基团和手性中心使其在有机合成和药物化学中具有独特价值。该产品易溶于常见有机溶剂如二氯甲烷、甲醇和乙酸乙酯, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为手性砌块, 该化合物在不对称合成中扮演关键角色。其分子中的氨基和羟基官能团可通过选择性反应进一步衍生化, 用于构建复杂药物分子或天然产物。Cbz 保护基的引入增强了氨基的稳定性, 使其在酸性或中性条件下不易脱保护, 同时可通过氢解或酸解脱除, 为多步合成提供了灵活性。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药中间体合成, 特别是用于制备 β-氨基醇类化合物。在抗抑郁药物、抗病毒药物及蛋白酶抑制剂的研发中, 它是重要的手性前体。此外, 在催化不对称合成和材料科学领域, 该化合物可作为配体或功能单体, 用于构建具有特定光学活性的高分子材料。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的干燥环境中避光保存, 长期储存需充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用前需恢复至室温并避免吸湿。操作时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境下进行。溶解时建议优先使用无水有机溶剂, 以最大限度减少水解风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 ≥96%。安全数据表明, 该物质可能对眼睛和皮肤有刺激性, 接触后需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，不可直接排入下水道。详细安全信息请参阅随附的化学品安全技术说明书（MSDS）。