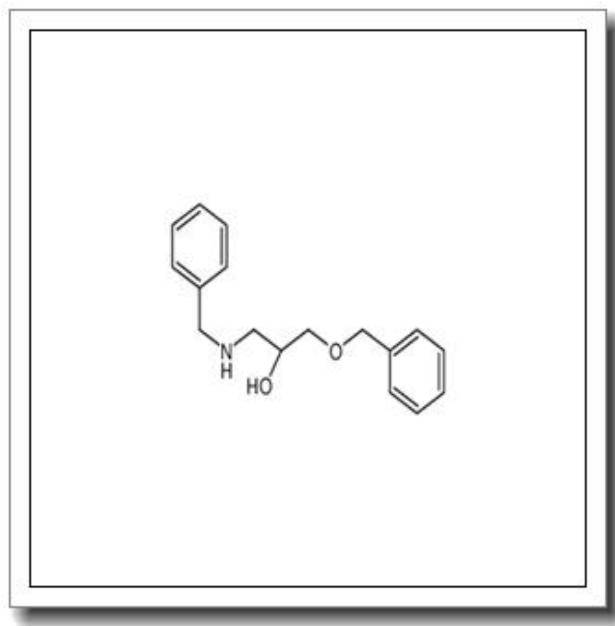


(S)-1-(苄基氨基)-3-(苄氧基)-2-丙醇

(2S)-1-(Benzylamino)-3-(benzyloxy)-2-propanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-1-(Benzylamino)-3-(benzyloxy)-2-propanol
中文名称	(S)-1-(苄基氨基)-3-(苄氧基)-2-丙醇
CAS 号	205242-64-4
分子式	C ₁₇ H ₂₁ N ₂ O
分子量	271.354
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(2S)-1-(苄基氨基)-3-(苄氧基)-2-丙醇 (化学名称: (2S)-1-(Benzylamino)-3-(benzyloxy)-2-propanol) 是一种手性有机化合物, 分子式为 C₁₇H₂₁N₀₂, 分子量为 271.354。其 CAS 号为 205242-64-4, 纯度 ≥96%。该化合物具有两个苄基取代基 (苄基氨基和苄氧基), 以及一个手性中心 (2S 构型), 使其在立体选择性合成中具有重要价值。其结构特性使其在有机溶剂中表现出良好的溶解性, 适用于多种化学反应条件。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为手性砌块或中间体, 用于合成具有生物活性的分子。其手性结构使其在药物研发中尤为重要, 可用于构建具有特定立体构型的药物分子或天然产物。此外, 其苄基保护基团在合成过程中易于脱除, 为后续官能团修饰提供了便利。

3. 主要应用领域与具体用途

(2S)-1-(苄基氨基)-3-(苄氧基)-2-丙醇广泛应用于医药中间体、不对称合成及手性催化剂的研究。具体用途包括:

- 作为手性胺类化合物的前体, 用于合成 β -受体阻滞剂等药物分子。
- 在有机合成中作为保护基团或中间体, 参与多步反应。
- 用于研究酶催化反应或手性识别机制, 为生物催化领域提供模型分子。

4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光条件下储存, 建议温度为 2-8° C, 以保持其稳定性。开封后应充入惰性气体 (如氮气) 并密封保存, 避免与空气或湿气接触。使用时需在通风良好的环境中操作, 佩戴适当的防护装备 (如手套、护目镜)。溶解性测试表明, 其可溶于甲醇、乙醇、二氯甲烷等有机溶剂, 具体溶剂选择需根据实验需求确定。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供相关分析证书（COA）。其安全信息如下：

- 避免吸入、接触皮肤或眼睛，操作时需遵守实验室安全规范。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置，不可随意丢弃。
- 运输时需符合化学品运输法规，确保包装完整且标签清晰。

以上信息仅供参考，具体实验条件请根据实际需求调整。