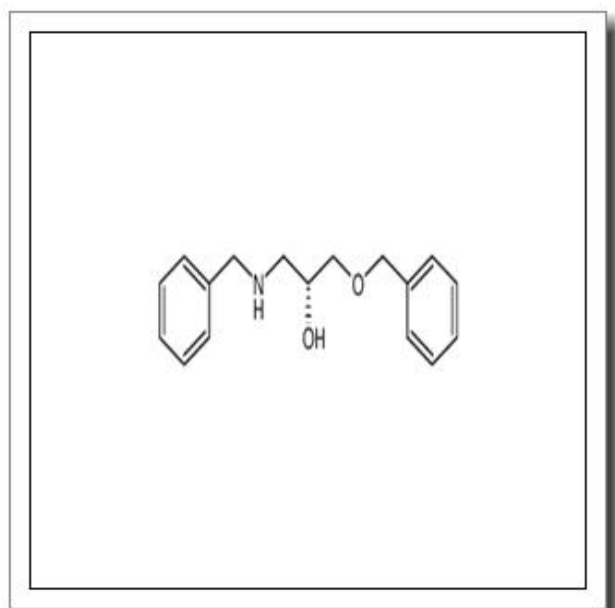


(R)-1-Benzylamino-3-benzyloxy-propan-2-ol

(R)-1-Benzylamino-3-benzyloxy-propan-2-ol



产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-1-Benzylamino-3-benzyloxy-propan-2-ol
中文名称	(R)-1-Benzylamino-3-benzyloxy-propan-2-ol
CAS 号	205242-58-6
分子式	C ₁₇ H ₂₁ N ₂ O
分子量	271.354
纯度	≥ 96%

产品说明

产品名称: (R)-1-Benzylamino-3-benzyloxy-propan-2-ol

CAS 号: 205242-58-6

分子式: C₁₇H₂₁N₂O₂

分子量: 271.354

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

(R)-1-Benzylamino-3-benzyloxy-propan-2-ol 是一种手性有机化合物, 属于氨基醇衍生物。其分子结构中包含一个苯甲基氨基和一个苯甲氧基, 通过丙二醇骨架连接。该化合物具有明确的光学活性 (R 构型), 分子量为 271.354, 常温下通常为无色至淡黄色液体或低熔点固体。其高纯度 (≥96%) 确保了在合成与生物研究中的可靠性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为手性砌块, 在药物化学和生物化学中具有重要价值。其结构中的氨基和羟基官能团使其可作为配体或中间体参与不对称合成, 尤其适用于 β-受体激动剂或拮抗剂类药物的研发。此外, 其苯甲基保护基的特性使其在保护基化学和多步合成中具有应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

(R)-1-Benzylamino-3-benzyloxy-propan-2-ol 主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为手性中间体, 用于合成心血管或神经系统靶向药物。
- 不对称催化: 作为配体前体, 参与过渡金属催化反应。
- 有机合成: 用于构建复杂分子骨架, 如天然产物全合成。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 下避光保存, 置于干燥、惰性气体 (如氮气) 环境中以延长稳定性。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试推荐使用极性有机溶剂 (如甲醇、二氯甲烷)。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息如下：

- 危险标识：可能引起皮肤或眼睛刺激，操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 应急处理：如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；若吸入，转移至空气新鲜处。
- 废弃物处理：按实验室有害化学品规范处置，避免直接排放至环境中。

注：具体实验方案需结合文献或实际需求优化，建议在专业指导下使用。