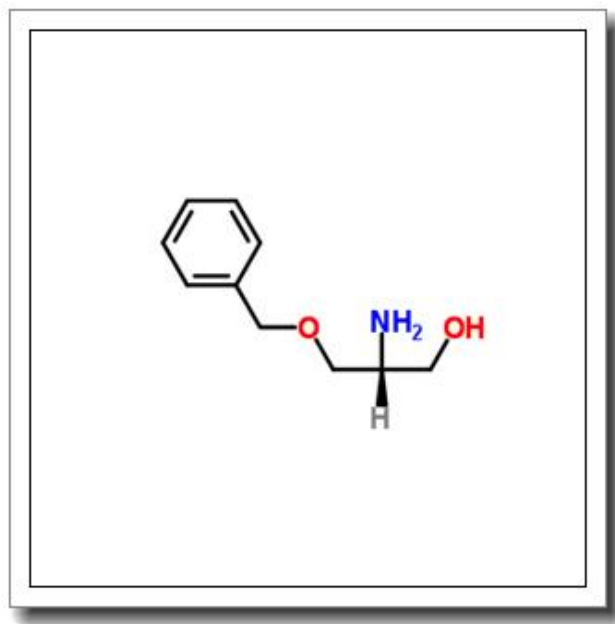


(R)-(+)-2-氨基-3-苄氧基-1-丙醇

(r)-2-amino-3-benzyloxy-1-propanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	(r)-2-amino-3-benzyloxy-1-propanol
中文名称	(R)-(+)-2-氨基-3-苄氧基-1-丙醇
CAS 号	58577-87-0
分子式	C ₁₀ H ₁₅ N ₂ O ₂
分子量	181.232
纯度	≥ 96%

产品说明

(R)-(+)-2-氨基-3-苄氧基-1-丙醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(R)-2-amino-3-benzyloxy-1-propanol, 中文名为(R)-(+)-2-氨基-3-苄氧基-1-丙醇, CAS 号为 58577-87-0, 分子式为 C₁₀H₁₅N₂O₂, 分子量 181.232。该化合物为手性氨基醇衍生物, 纯度≥96%, 常温下呈白色至类白色结晶或粉末状, 具有光学活性(R 构型)。其结构中同时包含氨基、羟基及苄氧基官能团, 赋予其独特的亲水-亲脂平衡性, 易溶于极性有机溶剂如甲醇、乙醇, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为手性合成砌块, (R)-(+)-2-氨基-3-苄氧基-1-丙醇在不对称催化反应中表现出显著价值。其氨基和羟基可参与缩合、酯化等多种反应, 苄氧基则提供保护基功能。该化合物是合成β-肾上腺素受体激动剂、抗病毒药物及天然产物的重要中间体, 尤其在构建手性药物分子骨架时能有效控制立体选择性。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域, 本品用于制备支气管扩张剂(如左旋沙丁胺醇)及抗 HIV 蛋白酶抑制剂的关键中间体。在有机合成中, 可作为手性助剂或配体用于不对称氢化反应。此外, 在生化研究中可用于修饰糖类或核苷酸衍生物, 或作为荧光标记试剂的连接单元。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 2-8℃干燥环境中, 避免光照及潮湿。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时应在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议采用无水乙醇或二氯甲烷, 若用于水相体系需预先进行溶解度测试。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度≥96%, 残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明其具有刺激

性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎接触眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

（注：实际使用前请查阅最新版物质安全数据表 MSDS 并严格遵循实验室安全规程）