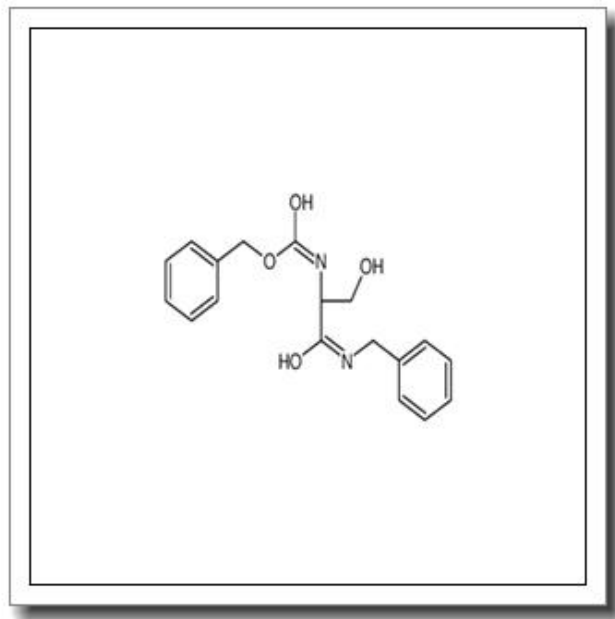


(R)-N-苄基-2-(苄氧羰基氨基)-3-羟基丙酰胺

benzyl N-[(2R)-1-(benzylamino)-3-hydroxy-1-oxopropan-2-yl]carbamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	benzyl N-[(2R)-1-(benzylamino)-3-hydroxy-1-oxopropan-2-yl]carbamate
中文名称	(R)-N-苄基-2-(苄氧羰基氨基)-3-羟基丙酰胺
CAS 号	219835-31-1
分子式	C18H20N2O4
分子量	328.362
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(R)-N-苄基-2-(苄氧羰基氨基)-3-羟基丙酰胺 (化学名称: benzyl N-[(2R)-1-(benzylamino)-3-hydroxy-1-oxopropan-2-yl]carbamate) 是一种具有特定立体构型的有机化合物, CAS 号为 219835-31-1。其分子式为 C₁₈H₂₀N₂O₄, 分子量为 328.362。该化合物为白色至类白色固体, 纯度通常不低于 96%。其结构中含有苄氧羰基 (Cbz) 保护基团和羟基官能团, 使其在有机合成和生物化学研究中的重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在肽类合成和药物研发中常作为中间体使用。其(R)-构型使其在不对称合成中具有特殊意义, 可用于构建手性药物分子或生物活性肽的特定片段。苄氧羰基 (Cbz) 保护基团易于在温和条件下脱除, 因此在多肽固相合成和酶抑制剂设计中广泛应用。

3. 主要应用领域与具体用途

(R)-N-苄基-2-(苄氧羰基氨基)-3-羟基丙酰胺主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为手性砌块用于合成抗肿瘤、抗病毒或抗菌药物。
- 多肽化学: 作为保护氨基酸衍生物, 用于构建复杂肽链。
- 酶学研究: 作为酶底物或抑制剂的前体, 用于研究酶催化机制。

4. 储存条件与使用建议

该化合物应密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为-20° C 至 4° C。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。操作时需在通风良好的环境下进行, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 微溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度 ≥ 96%。安全信息如下:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤、眼睛。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置。
- 具体毒理学数据请参考产品安全技术说明书（MSDS）。

以上信息仅供参考，建议在使用前查阅相关文献并严格遵循实验室安全规程。