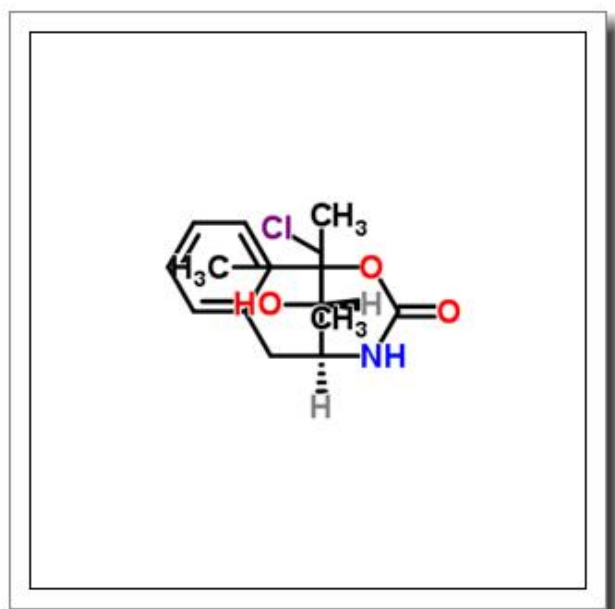


(1S,2S)-(1-苄基-3-氯-2-羟基丙基)氨基甲酸叔丁酯

(1s, 2s)-(1-benzyl-3-chloro-2-hydroxy-propyl)-carbamic acid tert-butyl ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	(1s, 2s)-(1-benzyl-3-chloro-2-hydroxy-propyl)-carbamic acid tert-butyl ester
中文名称	(1S, 2S)-(1-苄基-3-氯-2-羟基丙基)氨基甲酸叔丁酯
CAS 号	165727-45-7
分子式	C ₁₅ H ₂₂ ClN ₃ O ₃
分子量	299.793
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(1S, 2S)-(1-苄基-3-氯-2-羟基丙基)氨基甲酸叔丁酯 (CAS 号: 165727-45-7) 是一种手性有机化合物, 分子式为 $C_{15}H_{22}ClNO_3$, 分子量为 299.793。该化合物具有特定的立体构型 (1S, 2S), 其结构包含苄基、氯代羟基丙基以及叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团。纯度标准为 $\geq 96\%$, 外观通常为白色至类白色固体或粉末。该化合物在有机合成中作为重要的中间体, 尤其适用于手性药物和生物活性分子的构建。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其手性中心和多功能基团, 在生物化学领域具有重要价值。Boc 保护基的存在使其在肽类和多步有机合成中表现出优异的稳定性, 便于后续脱保护反应。氯代羟基结构使其可作为合成 β -氨基醇类化合物的关键前体, 这类结构广泛存在于药物分子 (如 β -受体阻滞剂和抗菌剂) 中。

3. 主要应用领域与具体用途

(1S, 2S)-(1-苄基-3-氯-2-羟基丙基)氨基甲酸叔丁酯主要用于医药研发和精细化学品合成。具体用途包括:

- 作为手性砌块用于不对称合成药物活性分子。
- 用于制备 β -氨基醇衍生物, 应用于心血管和中枢神经系统药物开发。
- 在催化反应或酶促转化中作为底物或中间体。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 $2-8^{\circ}C$ 。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 保护, 以避免吸湿或氧化。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于极性有机溶剂 (如二氯甲烷、甲醇), 可根据实验需求选择适当溶剂。

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）。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。
- 避免与强氧化剂或强酸接触，以防分解或副反应。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

如需进一步技术数据或定制服务，请联系我们的技术支持团队。