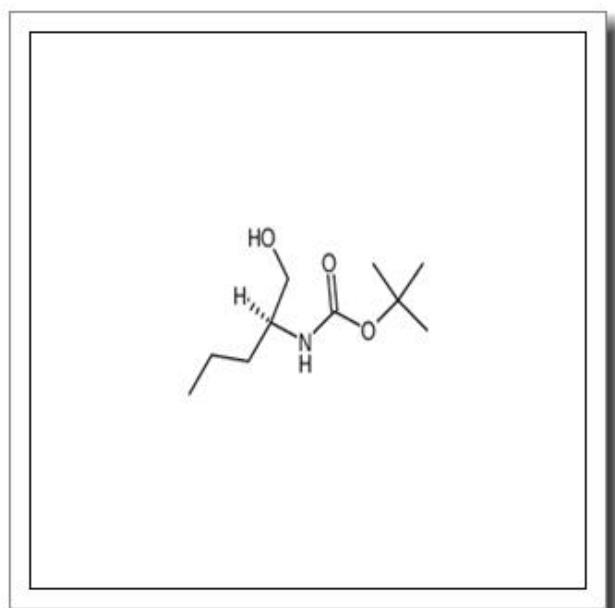


tert-butyl [(1S)-1-(hydroxymethyl)butyl]carbamate

tert-butyl [(1S)-1-(hydroxymethyl)butyl]carbamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl [(1S)-1-(hydroxymethyl)butyl]carbamate
中文名称	tert-butyl [(1S)-1-(hydroxymethyl)butyl]carbamate
CAS 号	116611-55-3
分子式	C ₁₀ H ₂₁ N ₃ O
分子量	203. 279
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

tert-butyl [(1S)-1-(hydroxymethyl)butyl]carbamate (CAS 号: 116611-55-3) 是一种有机化合物, 分子式为 C₁₀H₂₁N₃O₃, 分子量为 203.279。该化合物为白色至类白色固体, 纯度通常不低于 96%。其结构中含有叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团和羟甲基官能团, 具有手性中心 (1S 构型), 在有机合成和生物化学领域具有重要价值。该化合物易溶于常见有机溶剂 (如二氯甲烷、甲醇等), 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种重要的手性中间体, 常用于多肽合成和药物研发中。Boc 保护基团可选择性保护氨基, 避免其在后续反应中发生副反应, 而羟甲基官能团则为进一步修饰提供了反应位点。其手性特性使其在不对称合成和立体选择性反应中具有广泛应用, 尤其在合成具有生物活性的分子 (如抗生素、抗病毒药物) 时不可或缺。

3. 主要应用领域与具体用途

tert-butyl [(1S)-1-(hydroxymethyl)butyl]carbamate 主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为手性砌块用于合成活性药物成分 (API), 特别是含氨基醇结构的药物。
- 多肽化学: 作为 Boc 保护的氨基酸衍生物, 用于固相或液相多肽合成。
- 有机合成: 用于构建复杂分子骨架, 如天然产物全合成或功能材料的前体制备。

4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光条件下储存, 推荐温度为 2-8° C, 长期保存建议充氮气保护。使用前需恢复至室温并避免吸湿。操作时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境中进行。溶解时建议使用干燥的有机溶剂, 并避免与强酸、强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96%, 并提供完整的分析证书 (COA)。其安全信息

如下:

- 安全术语: 避免吸入粉尘或接触皮肤, 如不慎接触, 需用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处理: 按危险化学品规范处置, 不可直接排入环境。
- 运输分类: 非危险品, 但需避免高温和潮湿环境。

如需进一步技术资料或定制服务, 请联系专业供应商或技术支持团队。