

N- [(3R, 4R, 5R) - 1- Butyl- 4- hydroxy- 5- (hydroxymethyl) - 3- pyrrolidinyl] - acetamide

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	N- [(3R, 4R, 5R) - 1- Butyl- 4- hydroxy- 5- (hydroxymethyl) - 3- pyrrolidinyl] -acetamide
产品目录号	BGGCB-6057
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

N-[(3R, 4R, 5R)-1-Butyl-4-hydroxy-5-(hydroxymethyl)-3-pyrrolidinyl]-acetamide 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称如标题所示，是一种具有特定立体构型的吡咯烷衍生物。其分子结构中含羟基、羟甲基及酰胺基团，赋予其独特的极性和反应活性。产品目录号为 BGGCB-6057，纯度经 HPLC 验证大于 96%，符合生化试剂标准。该化合物在常温下稳定，易溶于极性有机溶剂如甲醇、DMSO，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡咯烷类生物碱的合成中间体，该分子可通过其羟基和酰胺基参与氢键形成及分子识别，在酶抑制或受体调节研究中具有潜在价值。其立体构型（3R, 4R, 5R）可能对生物活性产生显著影响，尤其在针对神经递质或糖代谢相关靶点的研究中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药研发领域，包括但不限于以下方向：一是作为手性合成子用于构建复杂天然产物类似物；二是在药物筛选中作为先导化合物优化模板；三是在生化机制研究中用于探索酶与底物的立体选择性相互作用。具体实验可涵盖体外活性测试、晶体学分析及结构-活性关系研究。

4. 储存条件与使用建议

建议长期储存于-20℃、避光、干燥环境中，短期使用可置于 4℃。开封后需充惰性气体保护以防氧化。使用前需平衡至室温，避免反复冻融。溶解时推荐先用 DMSO 配制母液，再以缓冲液稀释至工作浓度。实验操作需在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或黏膜。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）及核磁共振（NMR）验证结构，批间差异控制在±2%以内。安全数据表明其 LD50（大鼠口服）>2000 mg/kg，但仍需按一般化学品防护规范操

作, 佩戴手套及护目镜。废弃物处置应遵守当地法规。如发生接触, 立即用大量清水冲洗并就医。

注: 具体分子式、分子量及 CAS 号因商业保密条款暂未公开, 需进一步信息请联系技术支持。