

# (1S) -1- [(2S, 3S,4R) -N-Butyl-4-hydroxymethyl-3- hydroxy- 1- azetidiny] -1, 2- ethanediol

---

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(1S) -1- [(2S, 3S,4R) -N-Butyl-4-hydroxymethyl-3- hydroxy- 1- azetidiny] -1, 2- ethanediol
产品目录号	BGGCB-6058
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本品为(1S)-1-[(2S, 3S, 4R)-N-丁基-4-羟甲基-3-羟基-1-氮杂环丁烷基]-1, 2-乙二醇，是一种高纯度手性化合物，化学结构包含氮杂环丁烷核心及多羟基官能团。其分子式为未公开，分子量需根据结构式计算，CAS 号暂未收录。产品为白色至类白色固体，纯度经 HPLC 验证 $\geq 96\%$ ，具有明确的立体构型 (1S, 2S, 3S, 4R)，适合对立体选择性要求严格的生化研究。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物通过氮杂环丁烷骨架和羟基的协同作用，可作为酶抑制剂或受体调节剂的中间体。其立体特异性结构在糖苷酶抑制、免疫调节或抗菌活性研究中具有潜在价值。羟基的氢键供体特性可能参与靶标蛋白结合，而丁基侧链可能增强疏水相互作用，在药物先导化合物优化中具有重要意义。

### 3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发领域：1) 作为手性砌块用于合成抗糖尿病或抗感染药物；2) 用于糖模拟物开发，研究碳水化合物代谢相关疾病；3) 在化学生物学中作为探针分子，探索酶催化机制。实验室级产品适用于毫克至克级小试，不建议直接用于临床。

### 4. 储存条件与使用建议

储存于 $-20^{\circ}\text{C}$ 、惰性气体（如氩气）保护的密闭容器中，避免光照与湿度。使用前需平衡至室温并干燥处理。建议在手套箱或通风橱中操作，溶于 DMSO 或乙醇时需超声辅助。工作浓度需通过预实验确定，避免与强氧化剂共存。

### 5. 质量控制与安全信息

批次质检报告包含 HPLC 纯度 ( $\geq 96\%$ )、 $^1\text{H}$  NMR 构型验证及重金属残留 ( $< 10$  ppm)。该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴护目镜与丁腈手套。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗 15 分钟。废弃物应作为有害化学废料处理，遵守当地法规。

注：本产品仅限科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体参数以随货质检报告为准，建议在购买后 6 个月内使用以确保最佳稳定性。