

(1S) -1- [(2R, 3S) -3- Benzyloxy-N-butyl-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- [(2R, 3S) -3- Benzyloxy-N-butyl- 1- azetidiny] -1, 2- ethanediol
产品目录号	BGGCB-2633
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

(1S)-1-[(2R, 3S)-3-苄氧基-N-丁基-1-氮杂环丁烷基]-1, 2-乙二醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 (1S)-1-[(2R, 3S)-3-苄氧基-N-丁基-1-氮杂环丁烷基]-1, 2-乙二醇，是一种具有立体选择性的氮杂环丁烷衍生物。其分子结构中包含苄氧基、丁基取代基及乙二醇片段，赋予其独特的亲水-亲脂平衡性。通过高效液相色谱 (HPLC) 分析确认纯度 >96%，符合生化试剂标准。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为手性合成砌块，在药物化学中具有重要价值。其氮杂环丁烷核心结构可模拟肽键构象，常用于蛋白酶抑制剂设计；苄氧基与丁基侧链则提供空间位阻效应，可调节分子与靶标蛋白的相互作用。在激酶和 GPCR 靶点研究中，该类结构被证实能增强配体结合亲和力与代谢稳定性。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域：

- 创新药物研发：作为抗肿瘤或抗炎药物的中间体，尤其用于修饰先导化合物的药代动力学特性
 - 不对称合成：作为手性助剂参与碳-氮键构建反应
 - 生化探针开发：通过结构衍生化标记生物分子，用于机制研究
- 建议使用浓度需根据实验体系优化，常规工作浓度为 0.1-10 mM。

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20°C 干燥避光环境，开封后需充氮密封保存。溶解性测试表明易溶于 DMSO、甲醇，微溶于水（需超声辅助）。使用时需在惰性气体保护下操作，避免反复冻融。建议现配现用，长期储存溶液需添加稳定剂（如 1% BHT）。

5. 质量控制与安全信息

经质谱 (MS) 及核磁共振 (NMR) 验证结构，批间纯度差异 <2%。根据 GHS 分类，本

品属于刺激性化学品（类别 3），操作时应佩戴防护手套及护目镜。若接触皮肤，立即用大量清水冲洗 15 分钟。废弃物处理需符合有机溶剂管理规范。

（产品信息更新至 2024 年第二季度，具体参数以随货质检报告为准）