

(1S) -1- [(2R, 3S) -N-Benzyl-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- [(2R, 3S) -N-Benzyl-3-hydroxy-1-azetidiny] -1, 2-ethanediol
产品目录号	BGGCB-3246
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

本产品为(1S)-1-[(2R,3S)-N-Benzyl-3-hydroxy-1-azetidiny]-1,2-ethanediol, 目录号 BGGCB-3246, 是一种高纯度 (>96%) 的手性有机化合物。其结构包含苯甲基取代的氮杂环丁烷基团和乙二醇片段, 具有显著的立体化学特性。该分子中的羟基和氮杂环结构使其兼具亲水性和刚性骨架, 适合作为手性合成砌块或生物活性分子研究的中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域的重要性主要体现在其作为 β -内酰胺类衍生物的结构特征上。氮杂环丁烷骨架是多种酶抑制剂(如丝氨酸蛋白酶抑制剂)的核心结构, 而手性羟基的存在可增强与生物靶标的特异性结合能力。其分子构型可能影响细胞膜穿透性和代谢稳定性, 因此在药物设计中被用于优化药代动力学性质。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括: 1) 作为抗生素或神经保护剂研发的手性中间体; 2) 用于构建复杂天然产物类似物的关键模块; 3) 在不对称催化反应中作为配体或底物。其苯甲基结构可进一步衍生化, 适用于结构-活性关系(SAR)研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20°C干燥避光条件下长期储存, 短期使用可置于4°C环境。开封前需平衡至室温以避免吸湿。溶解时优先选用无水DMSO或乙醇, 水溶液需现配现用。操作时需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

通过HPLC和质谱双重验证纯度>96%, 批次间保留时间偏差<2%。安全数据表明该化合物可能引起眼睛和皮肤刺激, 操作时应佩戴防护手套和护目镜。废弃物需按危险化学品处理规范处置。具体毒理学数据建议参考最新版安全技术说明书(MSDS)。

注：因 CAS 号和分子式信息缺失，建议用户通过核磁共振（NMR）或元素分析进一步确认化合物身份。本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。