

(1R) -1- [(2S, 3R,4S) -4-(Acetylamino)methyl-N-methyl-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	(1R) -1- [(2S, 3R, 4S) -4-(Acetylamino)methyl-N-methyl-3-hydroxy- 1- azetidiny] -1, 2-ethanediol
产品目录号	BGGCB-2673
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(1R)-1-[(2S, 3R, 4S)-4-(乙酰氨基)甲基-N-甲基-3-羟基-1-氮杂环丁烷基]-1,2-乙二醇, 是一种高纯度有机化合物, 化学结构包含氮杂环丁烷核心及多手性中心, 分子式与分子量需根据实际检测数据补充。CAS 号待定, 产品目录号为 BGGCB-2673。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 纯度经 HPLC 验证大于 96%, 易溶于极性溶剂如甲醇、DMSO, 对光敏感, 需避光保存。

2. 生物化学功能与重要性

作为氮杂环丁烷衍生物, 该分子通过其独特的三维构象可特异性结合生物靶点, 尤其适用于酶抑制或受体调节研究。羟基与乙酰氨基的协同作用使其在糖类模拟物开发中具有潜在价值, 可能参与细胞信号转导或糖代谢途径调控。其立体化学特性对生物活性至关重要, 是结构-活性关系研究的理想模板。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发领域, 包括但不限于: 新型抗生素的设计与筛选、糖苷酶抑制剂的合成前体、神经退行性疾病相关靶点探针开发。在基础研究中, 可作为手性合成砌块用于复杂天然产物全合成, 或用于药物代谢动力学研究中同位素标记化合物的制备。工业应用涉及特种材料的功能化修饰。

4. 储存条件与使用建议

推荐长期储存于-20℃惰性气体(如氩气)保护环境中, 短期使用可存放于 2-8℃干燥器。开封前需平衡至室温以避免吸湿, 建议使用前通过氮气置换包装内残余空气。工作溶液需现配现用, 溶剂选择应避免强酸强碱条件(pH 稳定范围 6-8), 操作时佩戴防尘口罩及丁腈手套。

5. 质量控制与安全信息

批次质量控制包括熔点测定(现行标准: 198-202℃)、旋光度验证($[\alpha]_{D20} = +15^\circ$ 至 $+18^\circ$) 及残留溶剂 GC 分析。急性毒性数据尚未完全建立, 但结构类似物显示可能具有眼部刺激性(UN 编号待定)。废弃处理需遵循属地危险化学品管理

条例，建议通过专业机构进行高温焚烧降解。MSDS 文件中包含更详细的毒理学数据及应急处理方案。