

(2R, 4S) - 3- Fluoro- 1- (phenylmethyl) - 2,4- azetidinedimethanol

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R, 4S) - 3- Fluoro- 1- (phenylmethyl) -2,4- azetidinedimethanol
产品目录号	BGGCB-4593
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

(2R, 4S) -3-氟-1-(苯甲基)-2,4-氮杂环丁烷二甲醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度手性氮杂环丁烷衍生物，化学名称 (2R, 4S) -3-氟-1-(苯甲基)-2,4-氮杂环丁烷二甲醇，目录号 BGGCB-4593，纯度>96%。其结构包含氟代氮杂环丁烷核心与苯甲基取代基，两个羟基位点 (C2、C4) 呈立体专一性构型 (R/S)，赋予分子独特的手性特征与反应活性。该化合物在非极性溶剂中溶解性有限，易溶于甲醇、DMSO 等极性有机溶剂。

2. 生物化学功能与重要性

作为含氟手性砌块，该分子可通过羟基与氟原子的协同作用参与氢键形成及亲核取代反应，是构建生物活性分子的关键中间体。其刚性氮杂环结构可增强靶标结合特异性，在药物化学中常用于调节化合物脂溶性、代谢稳定性及三维构象。氟原子的引入进一步优化了电子分布与膜穿透能力。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域：

- 药物研发：作为蛋白酶抑制剂、GPCR 配体或抗菌化合物的核心骨架
- 不对称合成：手性催化剂或配体的合成前体
- 材料科学：功能化聚合物单体或液晶材料修饰剂

典型应用包括通过羟基衍生化制备酯类/醚类衍生物，或利用氟原子进行亲电芳基化反应。

4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃惰性气体（如氩气）保护下，避光防潮。开封后建议分装使用，避免反复冻融。工作溶液需现配现用，溶剂选择需匹配后续反应体系（推荐无水 DMF 或 THF）。操作时需在通风橱中进行，避免直接接触皮肤。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC (C18 柱，乙腈/水梯度洗脱) 与质谱联用技术验证纯度>96%。产品含氟

及苯甲基结构，可能具有刺激性，需佩戴防护手套/眼镜。急性暴露时立即用大量清水冲洗接触部位，并按化学品泄漏应急预案处理。废弃物应归类为有机卤化物处置。

（注：CAS 号、分子式与分子量因商业保密要求暂未公开，具体数据可凭采购编号向供应商索取。）