

(2R, 4S) - 3- Fluoro- 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- 2,4-azetidinedimethanol
产品目录号	BGGCB-4594
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(2R, 4S)-3-Fluoro-2,4-azetidinedimethanol (目录号: BGGCB-4594) 是一种高纯度氟代氮杂环丁烷衍生物, 其分子结构中包含两个羟基和一个氟原子, 具有显著的手性特征。该化合物分子式为 $C_4H_8FN_2O_2$, 分子量为 121.11 g/mol, 纯度经 HPLC 分析确认大于 96%。其独特的立体构型和氟原子修饰使其在生物化学和药物化学领域具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为氮杂环丁烷类衍生物, 可通过氟原子的强电负性影响分子内电子分布, 从而增强其与生物靶标的相互作用。其手性中心 (2R, 4S 构型) 在酶抑制或受体结合中可能表现出立体选择性, 因此在药物设计和生物活性分子开发中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

(2R, 4S)-3-Fluoro-2,4-azetidinedimethanol 主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为手性砌块用于合成氟代抗生素、抗肿瘤药物或神经活性化合物。
- 酶学研究: 作为酶抑制剂或底物类似物, 探究酶催化机制。
- 材料科学: 用于合成功能性高分子或液晶材料的前体。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止氧化或降解。溶解性测试表明, 该化合物易溶于极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质量控制, 通过核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 验证结构, HPLC 检测纯度。安全信息如下:

- 潜在危害: 可能对眼睛、皮肤或呼吸系统造成刺激。

- 防护措施: 操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服, 并在通风橱中进行。
- 废弃物处理: 按危险化学品规范处置, 避免直接排放至环境。

如需进一步技术数据或安全资料, 请联系我们的技术支持团队。