

(2S, 3R, 4R) -3- Fluoro- 4- (hydroxymethyl) - 1- (phenylmethyl) -2- azetidincarboxylic acid

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S, 3R, 4R) -3- Fluoro- 4- (hydroxymethyl) - 1- (phenylmethyl) -2- azetidincarboxylic acid
产品目录号	BGGCB-4597
CAS 号	1701465-47-5
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

本品为(2S, 3R, 4R)-3-氟-4-(羟甲基)-1-(苯甲基)-2-氮杂环丁烷羧酸, 化学式为C₁₂H₁₄FN₃O₃, 分子量为239.25。CAS号为1701465-47-5, 产品目录号为BGGCB-4597。该化合物是一种含氟氮杂环丁烷衍生物, 具有手性中心, 其立体构型为(2S, 3R, 4R)。纯度经高效液相色谱(HPLC)检测确认大于96%, 符合生化试剂标准。

2. 生物化学功能与重要性

本品作为一种含氟氮杂环丁烷类化合物, 其结构中的氟原子和氮杂环丁烷骨架赋予其独特的生物活性。氟原子的引入可增强化合物的代谢稳定性和生物膜穿透性, 而氮杂环丁烷结构则可能参与酶抑制或受体结合等生物过程。此类化合物在药物化学和生物化学研究中具有重要价值, 常用于探索酶机制或作为药物先导物。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药研发和生物化学研究领域。具体用途包括: 作为β-内酰胺酶抑制剂的合成中间体; 用于研究含氟氨基酸类似物的生物活性; 作为手性模板用于不对称合成。此外, 其在抗菌药物和抗肿瘤药物开发中也有潜在应用价值。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于-20°C干燥环境中, 长期储存建议充氮保护。使用时需在干燥惰性气体环境下操作, 避免反复冻融。溶解建议使用无水DMSO或乙醇, 配制后溶液应尽快使用。开封后若未一次性用完, 需严格密封并标注开封日期。

5. 质量控制与安全信息

本品经严格质控, HPLC纯度>96%, 核磁共振(NMR)和质谱(MS)数据与结构相符。安全信息: 可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。本品仅供科研使用, 不可用于人体或动物实验。废弃处理需符合当地化学品管理法规。