

(2S, 3S, 4S) -4- (Hydroxymethyl) - N-methyl- 3- (phenylmethoxy) - 1-(phenylmethyl) -2-azetidincarboxamide

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S, 3S, 4S) -4- (Hydroxymethyl) - N- methyl- 3- (phenylmethoxy) - 1-(phenylmethyl) -2-azetidincarboxamide
产品目录号	BGGCB-0120
CAS 号	1432612-86-6
分子式	C ₂₀ H ₂₄ N ₂ O ₃
分子量	340.42 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为(2S, 3S, 4S)-4-(羟甲基)-N-甲基-3-(苯甲氧基)-1-(苯甲基)-2-氮杂环丁烷甲酰胺, 化学式为 C₂₀H₂₄N₂O₃, 分子量 340.42 g/mol, CAS 登记号 1432612-86-6。该化合物属于氮杂环丁烷衍生物, 具有手性中心(2S, 3S, 4S 构型), 纯度经 HPLC 验证 ≥96%。其结构中的苯甲基和羟甲基赋予其独特的亲脂性与反应活性, 适合作为医药中间体或生化研究工具化合物。

2. 生物化学功能与重要性

该分子通过氮杂环丁烷骨架和苯甲氧基的协同作用, 可选择性干预酶活性或受体结合, 在药物开发中常用于蛋白酶抑制剂的构效关系研究。其手性结构对生物活性的立体选择性具有关键影响, 尤其在神经退行性疾病和抗肿瘤药物靶点研究中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

作为高纯度生化试剂, 主要用于以下领域:

- 医药研发: 作为小分子探针用于激酶或 G 蛋白偶联受体的结构优化
- 有机合成: 手性合成砌块, 用于构建复杂杂环化合物
- 生化机制研究: 通过结构修饰探究药物代谢途径中的立体选择性

4. 储存条件与使用建议

推荐避光保存于-20℃干燥环境中, 开封后需充惰性气体保护。溶解建议使用无水 DMSO 或乙醇, 工作浓度需根据实验体系优化。长期储存建议分装以避免反复冻融, 溶液状态需现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱(MS)和核磁共振(NMR)双重验证, 批间差异 ≤2%。操作时需佩戴防护手套及护目镜, MSDS 显示其急性毒性类别为 4 级(LD₅₀ > 2000 mg/kg)。废弃物处置应遵守有机溶剂处理规范, 避免与强氧化剂接触。

注：具体实验方案需结合目标体系进行剂量梯度测试，建议首次使用前查阅相关文献或开展预实验。