

(2S, 3R, 4R) -3- Hydroxy- 4-(hydroxymethyl) - 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- Hydroxy- 4-(hydroxymethyl) - 2- azetidincarboxylic acid
产品目录号	BGGCB-5046
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

本品为(2S, 3R, 4R)-3-羟基-4-(羟甲基)-2-氮杂环丁烷羧酸，是一种具有特定立体构型的氮杂环丁烷衍生物，化学结构中含有羟基和羧酸官能团。其分子式为C₅H₉N₁O₄，分子量为147.13。产品纯度高于96%，通过高效液相色谱（HPLC）验证，符合生化试剂标准。该化合物在固态下为白色至类白色粉末，易溶于水及极性有机溶剂，如甲醇和乙醇。

2. 生物化学功能与重要性

(2S, 3R, 4R)-3-羟基-4-(羟甲基)-2-氮杂环丁烷羧酸是一种重要的生物活性分子，可作为酶抑制剂或底物类似物参与多种生化反应。其独特的氮杂环丁烷结构使其在药物化学和生物合成研究中具有特殊价值，尤其在抗生素和抗肿瘤药物的开发中表现出潜在应用前景。此外，该化合物可能参与细胞信号传导或代谢调控，是研究微生物次级代谢途径的重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物化学和药物研发领域，具体用途包括：作为酶学研究的底物或抑制剂；用于合成具有生物活性的氮杂环丁烷类衍生物；在药物筛选和先导化合物优化中作为关键中间体。此外，它还可用于微生物代谢工程研究，帮助解析天然产物的生物合成机制。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于-20° C干燥避光环境中保存，以确保长期稳定性。开封后需密封防潮，避免反复冻融。使用时需在干燥环境下操作，避免直接暴露于空气。溶解时建议使用无菌水或缓冲液，并根据实验需求配制适当浓度的工作液。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过严格的质量控制，包括HPLC纯化及质谱分析，确保批次间一致性。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入或接触皮肤。如不慎接触，请立即用大量

清水冲洗并就医。本品仅供科研使用，不可用于临床或人体实验。废弃物需按实验室规范处理，避免环境污染。