

(S)-2-Amino-2-(tetrahydro-2H-pyran-4-yl)acetic acid

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-2-Amino-2-(tetrahydro-2H-pyran-4-yl)acetic acid
产品目录号	
CAS 号	811842-25-8
分子式	C7H13NO3
分子量	159.183
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(S)-2-氨基-2-(四氢-2H-吡喃-4-基)乙酸是一种手性非天然氨基酸衍生物，化学式为 $C_7H_{13}NO_3$ ，分子量为 159.183，CAS 号为 811842-25-8。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在，纯度高于 96%。其结构特征为四氢吡喃环与 α -氨基酸骨架的结合，赋予其独特的立体化学性质和分子刚性，在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为手性构建块，该化合物在生物体系中表现出显著的立体选择性。其四氢吡喃环结构可模拟糖类或环状分子的构象，常用于修饰肽类或蛋白质结构，以增强稳定性和生物活性。在酶抑制研究和受体配体设计中，该分子可作为关键药效团，用于开发靶向神经系统或代谢通路的新型药物。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括：作为手性中间体用于合成抗病毒或抗肿瘤药物；在肽类模拟物设计中用于构象限制；作为催化剂或配体参与不对称合成反应。此外，其在化学生物学研究中可用于标记或探针分子的构建。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 、干燥避光条件下密封保存，避免与强氧化剂接触。使用时需在惰性气体保护下操作，防止吸湿和降解。溶解性测试表明，该化合物易溶于极性有机溶剂（如 DMSO、甲醇），水溶性较低，建议根据实验需求选择适当溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 $>96\%$ ，批次间质量稳定。安全信息显示其属于刺激性化学品，操作时应佩戴防护手套和护目镜。若接触皮肤或眼睛，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

注：具体实验方案需结合文献方法优化，建议在通风橱中进行操作。