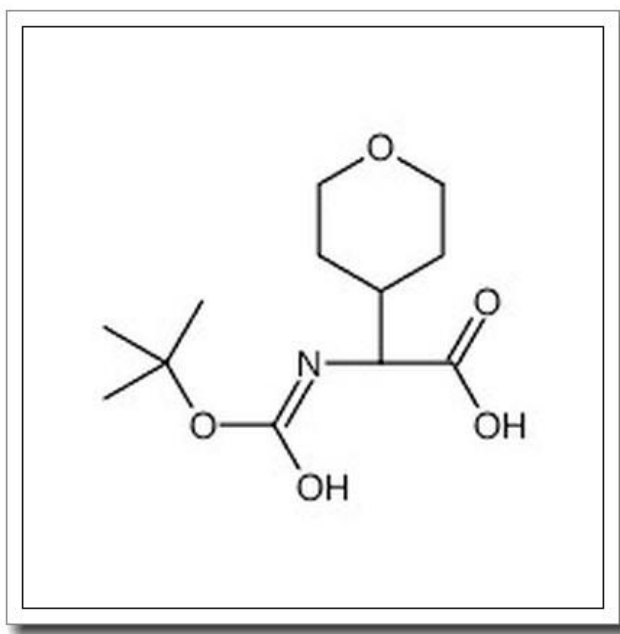


(2R)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]-2-(oxan-4-yl)acetic acid

(2R)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]-2-(oxan-4-yl)acetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]-2-(oxan-4-yl)acetic acid
中文名称	(2R)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]-2-(oxan-4-yl)acetic acid
CAS 号	1251903-95-3
分子式	C ₁₂ H ₂₁ N ₀₅
分子量	259.299
纯度	>96%

产品说明

(2R)-2-[(2-甲基丙烷-2-基)氧羰基氨基]-2-(四氢吡喃-4-基)乙酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 (2R)-2-[(2-甲基丙烷-2-基)氧羰基氨基]-2-(四氢吡喃-4-基)乙酸，CAS 号 1251903-95-3，分子式 $C_{12}H_{21}NO_5$ ，分子量 259.299。其结构中包含手性中心 (R 构型) 和四氢吡喃环，赋予其特定的立体选择性和分子识别能力。纯度经 HPLC 验证 $\geq 96\%$ ，符合生化试剂标准。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 Boc 保护的 β -氨基酸衍生物，可作为手性砌块用于肽类药物的合成。其四氢吡喃环结构能增强分子的脂溶性和代谢稳定性，在药物设计中常用于改善药代动力学性质。此外，氨基甲酸酯保护基 (Boc) 在酸性条件下可选择性脱除，使其成为多肽固相合成中的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域：

- 医药研发：作为抗肿瘤或抗感染肽类药物的结构修饰单元
- 不对称合成：用于构建含手性 β -氨基酸的复杂分子
- PROTAC 技术：作为连接子 (linker) 的组成部分
- 酶抑制剂研究：模拟天然底物构象设计竞争性抑制剂

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20°C 干燥环境中，避免光照与反复冻融。开封后建议充氮保存，以延长稳定性。使用时需在干燥惰性气体环境下操作 (如手套箱)，溶解性测试表明其易溶于 DMSO、DMF 等极性有机溶剂，水溶性较差 ($< 1 \text{ mg/mL}$)。

5. 质量控制与安全信息

通过质谱 (MS)、核磁共振 (NMR) 和高效液相色谱 (HPLC) 三重验证结构一致

性。急性毒性数据 (LD50 大鼠口服) >2000 mg/kg, 操作时需佩戴防护手套及护目镜。若接触皮肤, 立即用大量清水冲洗 15 分钟。废弃物应作为有机有害物质处理, 遵守当地环保法规。

本产品仅供科研用途, 不适用于诊断或治疗人类疾病。