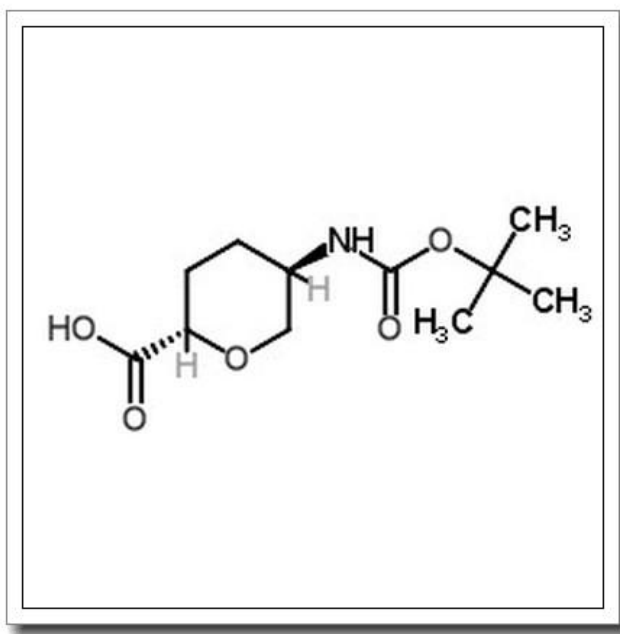


(2S,5R)-5-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]oxane-2-carboxylic acid

(2S, 5R)-5-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]oxane-2-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S, 5R)-5-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]oxane-2-carboxylic acid
中文名称	(2S, 5R)-5-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]oxane-2-carboxylic acid
CAS 号	603130-13-8
分子式	C ₁₁ H ₁₉ N ₀₅
分子量	245.272
纯度	>96%

产品说明

(2S, 5R)-5-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]oxane-2-carboxylic acid 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品是一种具有特定立体构型的环状氨基酸衍生物，化学名称为(2S, 5R)-5-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]oxane-2-carboxylic acid, CAS 号为 603130-13-8。其分子式为 C₁₁H₁₉N₀₅，分子量为 245.272，纯度高于 96%。该化合物结构中含有四氢吡喃环（oxane）骨架，并在 5 位连接叔丁氧羰基（Boc）保护的氨基，2 位为羧基，具有明确的 (2S, 5R) 立体构型。其固态通常表现为白色至类白色结晶性粉末，可溶于极性有机溶剂如二甲基亚砜（DMSO）和甲醇，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为 Boc 保护的氨基酸衍生物，该化合物在肽类合成和药物化学中具有重要价值。Boc 基团可作为氨基的保护基，在酸性条件下选择性脱除，而羧基可通过活化参与缩合反应。其刚性环状结构能为药物分子设计提供构象约束，常用于构建具有特定空间取向的生物活性分子。此外，该结构片段可能参与酶抑制剂或受体配体的开发，尤其在靶向蛋白质-蛋白质相互作用的应用中表现突出。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：

- 医药研发：作为中间体用于合成具有抗菌、抗病毒或神经调节活性的候选药物。
- 肽类修饰：通过羧基偶联或氨基去保护后延伸肽链，用于构效关系研究。
- 不对称合成：作为手性砌块参与复杂天然产物的全合成。
- 材料科学：用于功能化高分子材料的单体设计。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存，长期保存需充惰性气体保护。开封后应避免反复冻融，建议分装使用。使用前需平衡至室温并检查溶解性，推荐使用无水 DMSO 配

制母液（浓度 ≤ 50 mM）。操作时需在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 $\geq 96\%$ ，批次特异性 COA 可随货提供。安全数据表明其可能导致眼睛和皮肤刺激，操作时应佩戴防护眼镜、手套及实验服。若接触皮肤，立即用大量清水冲洗；如吸入，转移至空气新鲜处。废弃物处理需符合当地危险化学品法规。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数请索取详细质检报告。