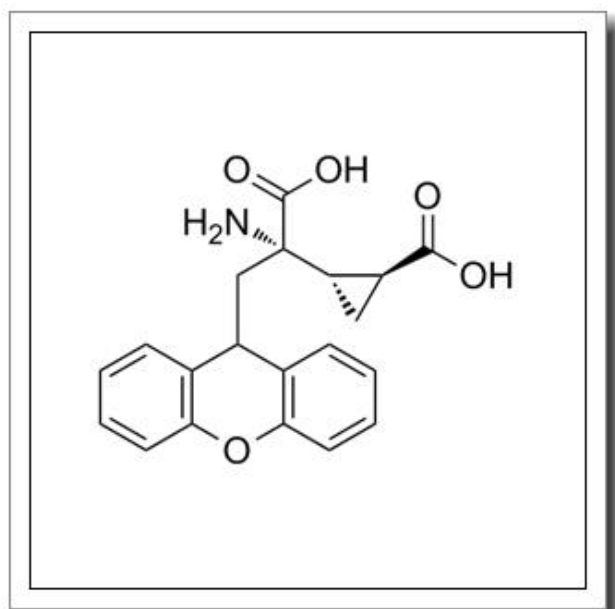


(2S)-2-氨基-2-[(1S,2S)-2-羧基环丙-1-基]-3-(吨-9-基)丙酸

(1S, 2S)-2-[(1S)-1-amino-1-carboxy-2-(9H-xanthen-9-yl)ethyl]cyclopropane-1-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(1S, 2S)-2-[(1S)-1-amino-1-carboxy-2-(9H-xanthen-9-yl)ethyl]cyclopropane-1-carboxylic acid
中文名称	(2S)-2-氨基-2-[(1S, 2S)-2-羧基环丙-1-基]-3-(吨-9-基)丙酸
CAS 号	201943-63-7
分子式	C ₂₀ H ₁₉ N ₀₅
分子量	353.369
纯度	≥ 96%

产品说明

(2S)-2-氨基-2-[(1S, 2S)-2-羧基环丙-1-基]-3-(吨-9-基)丙酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(1S, 2S)-2-[(1S)-1-amino-1-carboxy-2-(9H-xanthen-9-yl)ethyl]cyclopropane-1-carboxylic acid, 是一种具有特定立体构型的手性氨基酸衍生物。其分子式为 C₂₀H₁₉N₀₅, 分子量 353.369, CAS 号为 201943-63-7。产品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 ≥96%, 结构中含有环丙烷基团和吨环(xanthene)基团, 赋予其独特的空间位阻效应和荧光特性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为非天然氨基酸衍生物, 可通过其环丙烷结构模拟蛋白质构象中的刚性片段, 在分子识别和酶抑制研究中具有重要价值。吨环基团的引入使其具备潜在荧光标记能力, 适用于生物共轭和探针设计。其手性中心对生物活性具有显著影响, 常用于立体选择性生物催化或药物中间体的合成。

3. 主要应用领域与具体用途

- 药物研发: 作为构象限制性氨基酸, 用于肽类药物的结构修饰以增强代谢稳定性
- 化学生物学: 作为荧光标记前体或蛋白质相互作用研究的分子探针
- 不对称合成: 作为手性砌块用于复杂天然产物的全合成
- 酶学研究: 通过环丙烷结构模拟过渡态, 用于酶抑制剂设计

4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C、干燥避光条件下密封保存, 长期储存需充惰性气体保护。使用时需在干燥环境中操作, 避免反复冻融。溶解性测试表明可溶于 DMSO、DMF 等极性有机溶剂, 水溶性较差, 建议先用少量有机溶剂助溶后再用缓冲液稀释。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, MS 和 NMR 验证结构正确性。操作时应佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。化学安全说明书 (MSDS) 显示该物质可能

引起眼睛和皮肤刺激，若不慎接触需立即用大量清水冲洗。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

注：具体实验条件需根据实际应用进行优化，建议首次使用时进行小规模预实验验证。