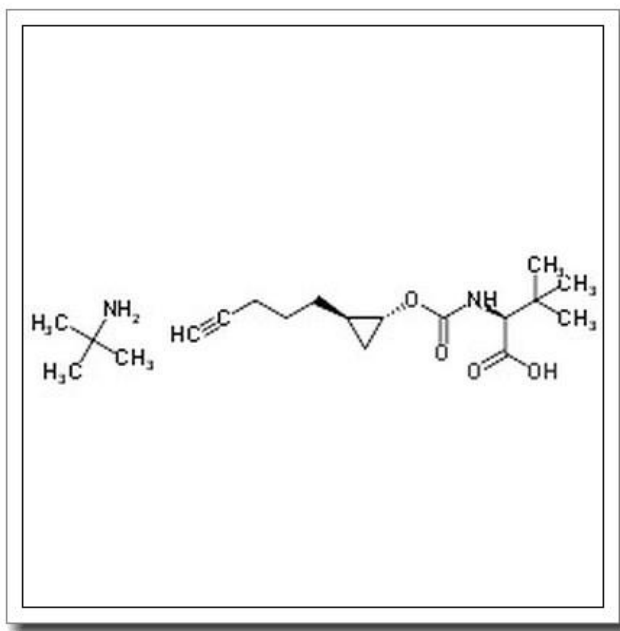


MK-5172 中间体

3-Methyl-N-([[(1R, 2R)-2-(4-pentyn-1-yl)cyclopropyl]oxy}carbonyl)-L-valine-2-methyl-2-propanamine (1:1)



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Methyl-N-([[(1R, 2R)-2-(4-pentyn-1-yl)cyclopropyl]oxy}carbonyl)-L-valine-2-methyl-2-propanamine (1:1)
中文名称	MK-5172 中间体
CAS 号	1425038-21-6
分子式	C ₁₉ H ₃₄ N ₂ O ₄
分子量	354.484
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

MK-5172 中间体（化学名称：3-Methyl-N-({[(1R, 2R)-2-(4-pentyn-1-yl)cyclopropyl]oxy}carbonyl)-L-valine-2-methyl-2-propanamine (1:1)）是一种高纯度有机化合物，CAS 号为 1425038-21-6，分子式为 C₁₉H₃₄N₂O₄，分子量为 354.484。该化合物为白色至类白色固体，纯度超过 96%，具有特定的立体构型（1R, 2R），其结构包含环丙烷基、炔烃基和氨基酸衍生物片段，表现出良好的化学稳定性和溶解性（溶于常见有机溶剂如 DMSO、甲醇等）。

2. 生物化学功能与重要性

MK-5172 中间体是合成抗丙肝病毒药物 MK-5172（Grazoprevir）的关键手性中间体。MK-5172 是一种 NS3/4A 蛋白酶抑制剂，通过特异性抑制病毒多蛋白的加工过程，阻断病毒复制。该中间体的立体构型和纯度直接影响最终药物的活性和安全性，因此在制药工艺中具有不可替代的作用。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域：

- 医药研发：作为 MK-5172 原料药合成的核心中间体，用于抗丙肝病毒药物的规模化生产。
- 有机合成：作为手性砌块，用于构建复杂环状结构或炔烃修饰的化合物。
- 学术研究：用于蛋白酶抑制剂类药物的作用机制研究或结构优化实验。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光密封保存，长期储存需充惰性气体保护。使用时需在干燥环境中操作，避免接触水分或强氧化剂。溶解建议使用无水 DMSO 或乙醇，配制溶液后建议短期内使用完毕。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制，确保纯度 >96%。安全信息如下：

- 安全操作：佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或直接接触皮肤。

- 废弃物处理：按危险化学品规范处置，不可直接排放至环境中。
- 应急措施：如接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。

注：本产品仅限科研或工业用途，不可用于临床、食品或化妆品领域。具体应用需结合法规要求进一步评估。