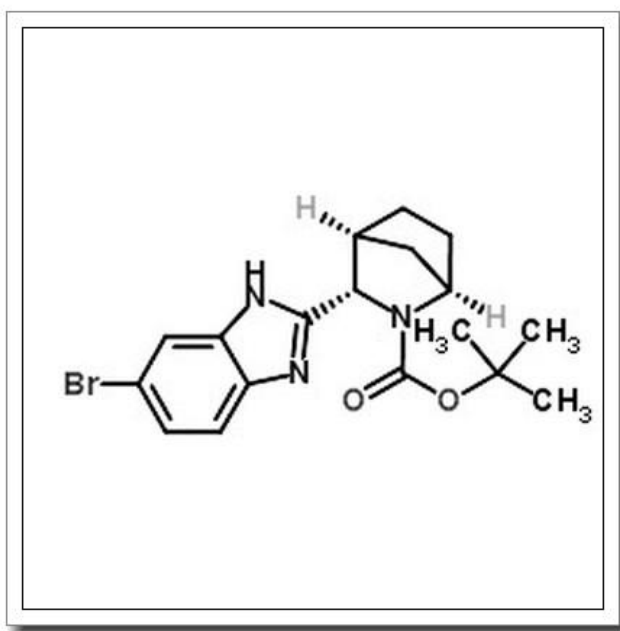


雷迪帕韦中间体

(1R, 3S, 4S)-tert-butyl 3-(6-bromo-1H-benzo[d]imidazol-2-yl)-2-azabicyclo[2.2.1]heptane-2-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	(1R, 3S, 4S)-tert-butyl 3-(6-bromo-1H-benzo[d]imidazol-2-yl)-2-azabicyclo[2.2.1]heptane-2-carboxylate
中文名称	雷迪帕韦中间体
CAS 号	1256387-74-2
分子式	C ₁₈ H ₂₂ BrN ₃ O ₂
分子量	392.29
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 雷迪帕韦中间体

化学名称: (1R, 3S, 4S)-tert-butyl 3-(6-bromo-1H-benzo[d]imidazol-2-yl)-2-azabicyclo[2.2.1]heptane-2-carboxylate

CAS 号: 1256387-74-2

分子式: C₁₈H₂₂BrN₃O₂

分子量: 392.29

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

雷迪帕韦中间体是一种高纯度的有机化合物, 其化学结构包含苯并咪唑和双环[2.2.1]庚烷骨架, 并带有叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团。该化合物为白色至类白色固体, 可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砷 (DMSO)、甲醇和乙腈, 但在水中溶解度较低。其分子量为 392.29, CAS 号为 1256387-74-2, 纯度通常高于 96%, 符合医药中间体的质量标准。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是合成抗丙型肝炎病毒药物雷迪帕韦 (Ledipasvir) 的关键中间体。雷迪帕韦是一种 NS5A 抑制剂, 通过干扰病毒 RNA 复制和病毒颗粒组装发挥抗病毒作用。作为中间体, 其结构中的溴代苯并咪唑和双环骨架对最终药物的活性和选择性具有重要影响, 因此在药物合成中占据核心地位。

3. 主要应用领域与具体用途

雷迪帕韦中间体主要用于抗病毒药物的研发与生产, 特别是在雷迪帕韦及其类似物的合成中作为关键构建模块。其具体用途包括:

- 作为药物化学研究的起始物料, 用于优化合成路线。
- 在 GMP 条件下规模化生产雷迪帕韦原料药。
- 用于开发新型 NS5A 抑制剂类抗病毒药物。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议在-20° C下避光干燥储存，长期保存需置于惰性气体（如氮气）环境中。使用时需在干燥环境下操作，避免与强氧化剂或强酸接触。溶解时建议使用无水有机溶剂，并严格控制反应条件以防止 Boc 保护基脱落。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱分析确保纯度>96%，并符合医药中间体的质量控制标准。安全信息如下：

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，操作时需佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置。

本产品仅供科研和医药生产使用，不适用于临床或家庭用途。