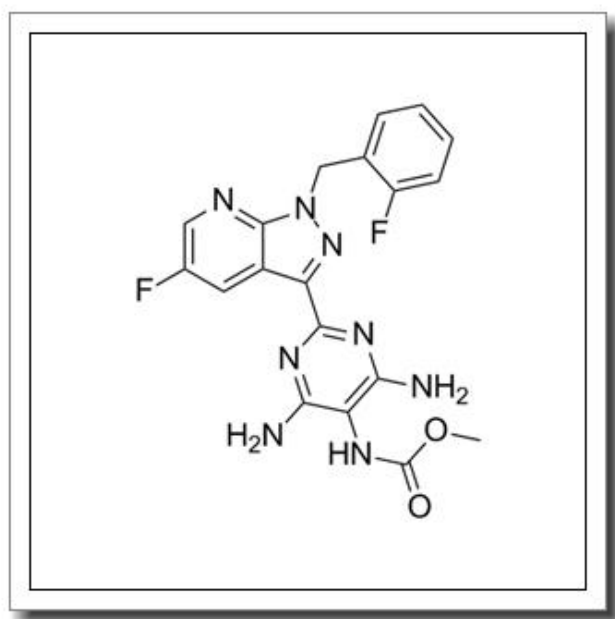


Vericiguat

methyl N-[4,6-diamino-2-[5-fluoro-1-[(2-fluorophenyl)methyl]pyrazolo[3,4-b]pyridin-3-yl]pyrimidin-5-yl]carbamate



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | methyl N-[4,6-diamino-2-[5-fluoro-1-[(2-fluorophenyl)methyl]pyrazolo[3,4-b]pyridin-3-yl]pyrimidin-5-yl]carbamate |
| 中文名称 | Vericiguat |
| CAS 号 | 1350653-20-1 |
| 分子式 | C ₁₉ H ₁₆ F ₂ N ₈ O ₂ |
| 分子量 | 426.38 |
| 纯度 | ≥ 96% |

产品说明

产品名称: Vericiguat

化学名称: methyl N-[4,6-diamino-2-[5-fluoro-1-[(2-fluorophenyl)methyl]pyrazolo[3,4-b]pyridin-3-yl]pyrimidin-5-yl]carbamate

CAS 号: 1350653-20-1

分子式: C₁₉H₁₆F₂N₈O₂

分子量: 426.38

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

Vericiguat 是一种小分子化合物, 化学结构包含吡唑并[3,4-b]吡啶和嘧啶环, 具有两个氟原子取代基。其分子量为 426.38, 常温下为白色至类白色固体。该化合物在有机溶剂如 DMSO 中溶解性较好, 但在水中溶解度较低。纯度标准为 ≥96%, 可通过 HPLC 或质谱进行验证。

2. 生物化学功能与重要性

Vericiguat 是一种可溶性鸟苷酸环化酶 (sGC) 刺激剂, 通过增强 sGC 对一氧化氮 (NO) 的敏感性, 促进环磷酸鸟苷 (cGMP) 的生成。cGMP 是心血管系统中的关键信号分子, 参与血管舒张和心脏保护。因此, Vericiguat 在调节心血管功能方面具有重要作用, 尤其适用于心力衰竭的治疗。

3. 主要应用领域与具体用途

Vericiguat 主要用于心血管疾病的研究与药物开发, 特别是慢性心力衰竭的治疗。其临床用途包括改善心脏功能、减少心力衰竭恶化风险。此外, 该化合物也可作为工具药, 用于研究 sGC 信号通路及相关疾病机制。

4. 储存条件与使用建议

建议将 Vericiguat 置于 -20° C 干燥避光环境中保存, 避免反复冻融。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止氧化。溶解时可选用 DMSO 作为溶剂, 配制工作液后建议尽快使用。长期储存需定期检测纯度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需穿戴防护装备（如手套、护目镜），避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。该化合物尚未批准用于人体，仅限科研用途。废弃物处理需符合当地法规。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献与专业指导进行。