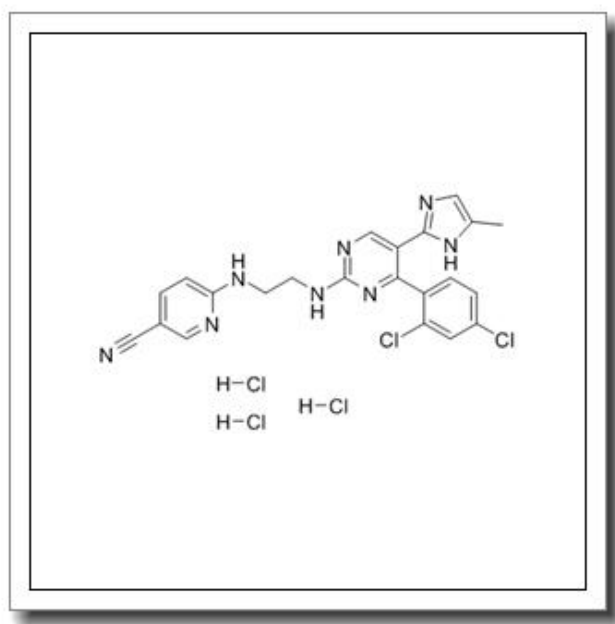


CHIR-99021 三盐酸盐

6-[(2-{[4-(2,4-Dichlorophenyl)-5-(4-methyl-1H-imidazol-2-yl)-2-pyrimidinyl]amino}ethyl)amino]nicotinonitrile trihydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-[(2-{[4-(2,4-Dichlorophenyl)-5-(4-methyl-1H-imidazol-2-yl)-2-pyrimidinyl]amino}ethyl)amino]nicotinonitrile trihydrochloride
中文名称	CHIR-99021 三盐酸盐
CAS 号	1782235-14-6
分子式	C ₂₂ H ₂₁ Cl ₃ N ₈
分子量	574.721
纯度	≥96%

产品说明

产品名称: CHIR-99021 三盐酸盐

化学名称: 6-[2-([4-(2,4-二氯苯基)-5-(4-甲基-1H-咪唑-2-基)-2-嘧啶基]氨基)乙基]氨基]烟腈三盐酸盐

CAS 号: 1782235-14-6

分子式: C₂₂H₂₁C₁₅N₈

分子量: 574.721

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

CHIR-99021 三盐酸盐是一种小分子化合物, 属于氨基嘧啶类衍生物, 其化学结构中包含二氯苯基、甲基咪唑和烟腈基团。该化合物以三盐酸盐形式存在, 具有良好的水溶性和稳定性。分子量为 574.721, 纯度 ≥96%, 适合用于高精度生物化学实验。

2. 生物化学功能与重要性

CHIR-99021 是一种高效的糖原合成酶激酶-3 (GSK-3) 选择性抑制剂, 对 GSK-3 α 和 GSK-3 β 具有显著的抑制作用。它通过调控 Wnt/ β -catenin 信号通路, 促进干细胞自我更新和多能性维持。在细胞命运决定和分化研究中, CHIR-99021 被广泛用于维持胚胎干细胞和多能干细胞的未分化状态。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于干细胞研究、再生医学和药物开发领域。具体用途包括:

- 干细胞培养: 作为小分子添加剂, 维持干细胞的未分化状态。
- 信号通路研究: 用于 Wnt/ β -catenin 通路的激活实验。
- 药物筛选: 作为 GSK-3 抑制剂的阳性对照化合物。

4. 储存条件与使用建议

建议将 CHIR-99021 三盐酸盐储存于 -20° C 干燥避光环境中, 避免反复冻融。使用

时需用无菌水或 DMSO 溶解，配制工作液后建议分装保存，以减少降解。实验操作应在生物安全柜中进行，避免直接接触皮肤和眼睛。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，符合细胞实验和生化研究的要求。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道产生刺激，操作时需佩戴防护装备。
- 避免吸入粉尘或接触黏膜，如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物应按照实验室有害化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验方案需根据实际研究需求调整。