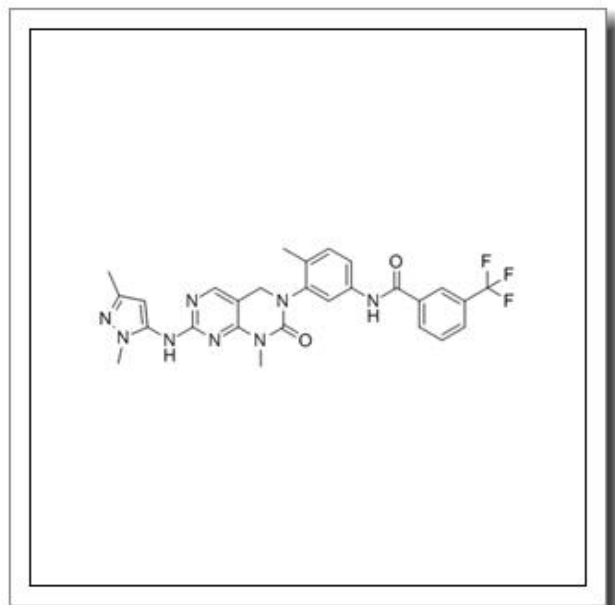


Pluripotin

Pluripotin



产品基本信息

属性	值
化学名称	Pluripotin
中文名称	Pluripotin
CAS 号	839707-37-8
分子式	C ₂₇ H ₂₅ F ₃ N ₈ O ₂
分子量	550.535
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Pluripotin (CAS 号: 839707-37-8) 是一种小分子化合物, 化学名称为 C27H25F3N8O2, 分子量为 550.535。其纯度标准为 $\geq 96\%$, 具有高纯度和稳定的化学性质。Pluripotin 是一种选择性激酶抑制剂, 通过调节特定信号通路发挥作用。其结构中的三氟甲基和杂环结构赋予其独特的生物活性, 使其在干细胞研究和药物开发中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

Pluripotin 是一种双功能小分子, 能够同时抑制 ERK1 和 RasGAP 的活性, 从而维持胚胎干细胞的自我更新和多能性。其作用机制涉及调控 MAPK/ERK 信号通路, 这一通路在细胞增殖、分化和存活中起关键作用。Pluripotin 的独特功能使其成为研究干细胞生物学和再生医学的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

Pluripotin 广泛应用于干细胞研究领域, 特别是在维持胚胎干细胞 (ESCs) 和诱导多能干细胞 (iPSCs) 的多能性方面。具体用途包括:

- 用于无饲养层培养系统中维持干细胞的未分化状态;
- 作为小分子工具研究干细胞自我更新的分子机制;
- 在药物筛选中作为参考化合物, 用于开发新型干细胞治疗药物。

4. 储存条件与使用建议

Pluripotin 应储存于 -20°C 干燥环境中, 避免光照和反复冻融。使用时建议用 DMSO 溶解配制成母液, 工作浓度需根据实验体系优化, 通常范围为 $0.1-10\ \mu\text{M}$ 。使用时需注意无菌操作, 避免反复冻融以保持活性。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需穿戴防护装备, 避免直接接触皮肤和眼睛。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。Pluripotin 仅供科研使用, 不可用于人体或临床治疗。废弃物应按照实验室规范处理, 避免环境污染。