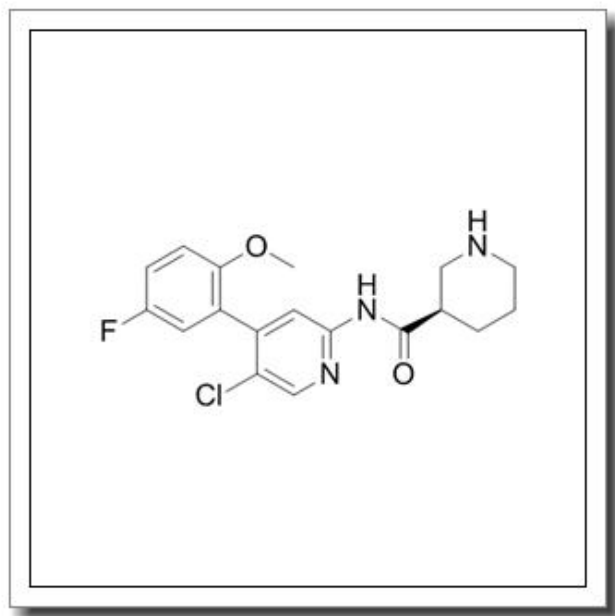


CDK-IN-2

(3R)-N-[5-chloro-4-(5-fluoro-2-methoxyphenyl)pyridin-2-yl]piperidine-3-carboxamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3R)-N-[5-chloro-4-(5-fluoro-2-methoxyphenyl)pyridin-2-yl]piperidine-3-carboxamide
中文名称	CDK-IN-2
CAS 号	1269815-17-9
分子式	C ₁₈ H ₁₉ ClFN ₃ O ₂
分子量	363.814
纯度	≥96%

产品说明

CDK-IN-2 产品说明

1. 产品概述与化学特性

CDK-IN-2 是一种小分子化合物，化学名称为 (3R)-N-[5-chloro-4-(5-fluoro-2-methoxyphenyl)pyridin-2-yl]piperidine-3-carboxamide，CAS 号为 1269815-17-9。其分子式为 C₁₈H₁₉ClFN₃O₂，分子量为 363.814，纯度不低于 96%。该化合物具有明确的立体构型（3R），结构中含有氯代吡啶、氟代甲氧苯基以及哌啶甲酰胺等特征基团，表现出良好的稳定性和溶解性，适合用于生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

CDK-IN-2 是一种高效的细胞周期蛋白依赖性激酶（CDK）抑制剂，通过特异性结合 CDK 的 ATP 结合位点，阻断其激酶活性，从而干扰细胞周期进程。CDK 家族在细胞增殖、转录调控和信号转导中起关键作用，因此 CDK-IN-2 在肿瘤学研究和药物开发中具有重要价值，尤其适用于探索 CDK 相关通路在癌症治疗中的潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

CDK-IN-2 广泛应用于分子生物学和药物研发领域，具体用途包括：

- 作为工具化合物，用于研究 CDK 在细胞周期调控中的作用机制；
- 用于筛选和评估新型 CDK 抑制剂的活性与选择性；
- 在肿瘤模型（如体外细胞实验或动物模型）中验证 CDK 靶向治疗的可行性。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 -20° C 干燥环境中，长期储存建议充入惰性气体以保持稳定性。使用时需在干燥环境下操作，避免反复冻融。建议用 DMSO 溶解配制成母液，并根据实验需求进一步稀释至工作浓度。使用前需确认溶解性和浓度，避免与其他氧化剂或强酸强碱接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，并提供质谱和核磁数据以确保结构准确性。使用时需穿戴防护装备（如手套、护目镜和实验服），避免直接接触皮肤或吸入粉尘。本

品可能对眼睛和呼吸道有刺激性，如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献和实际需求进行优化。