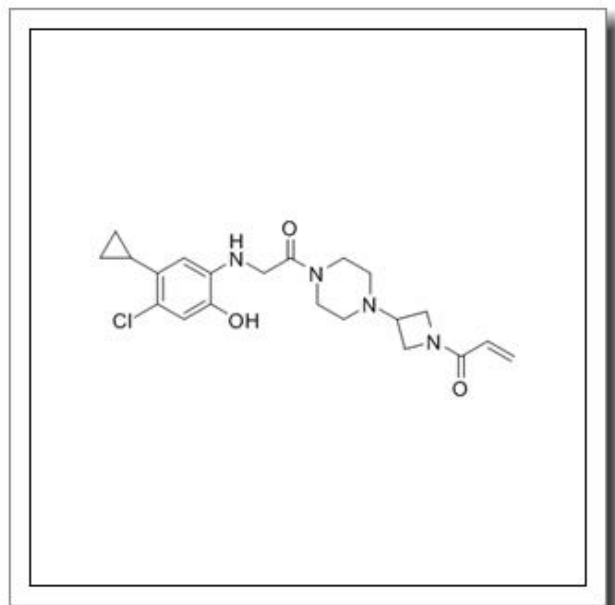


K-Ras G12C-IN-2

K-Ras G12C-IN-2



产品基本信息

属性	值
化学名称	K-Ras G12C-IN-2
中文名称	K-Ras G12C-IN-2
CAS 号	1629267-75-9
分子式	C ₂₁ H ₂₇ ClN ₄ O ₃
分子量	418.917
纯度	≥96%

产品说明

K-Ras G12C-IN-2 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

K-Ras G12C-IN-2 是一种高选择性小分子抑制剂，化学名称为 K-Ras G12C-IN-2，CAS 号为 1629267-75-9。其分子式为 C₂₁H₂₇C₁N₄O₃，分子量为 418.917，纯度 ≥96%。该化合物为白色至类白色固体，可溶于有机溶剂如 DMSO 或乙醇，但在水中的溶解度较低。其化学结构包含氯代芳环和酰胺键，具有稳定的物理化学性质，适合用于体外和细胞水平的研究。

2. 生物化学功能与重要性

K-Ras G12C-IN-2 特异性靶向 K-Ras G12C 突变蛋白，通过共价结合半胱氨酸残基（Cys12），不可逆地抑制其 GTPase 活性，从而阻断下游信号通路（如 MAPK/ERK）。K-Ras G12C 突变常见于多种恶性肿瘤（如非小细胞肺癌、结直肠癌），因此该抑制剂在肿瘤机制研究和靶向治疗开发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于科研领域，包括但不限于以下方向：肿瘤信号通路研究、K-Ras 突变体功能验证、抗癌药物筛选及联合用药实验。体外实验中，建议工作浓度为 0.1-10 μM，具体浓度需根据细胞类型和实验设计优化。该化合物还可用于构建动物模型，以评估其在体内的药效学和药代动力学特性。

4. 储存条件与使用建议

储存条件：粉末应避光保存于 -20° C 干燥环境中，长期储存建议置于 -80° C。溶解后的溶液需分装保存，避免反复冻融（DMSO 储备液在 -80° C 可稳定保存 6 个月）。使用前需平衡至室温，短暂离心以避免吸湿结块。实验操作需在生物安全柜中进行，并佩戴防护装备。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 ≥96%，批次间一致性严格把控。MS 和 NMR 数据可提供验证。安全信息：该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应穿戴实

验服、手套及护目镜。若接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物需按危险化学品规范处置。

（注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件调整。仅供科研使用，非临床或诊断用途。）