

产品说明

RAF709 产品说明

1. 产品概述与化学特性

RAF709 是一种小分子抑制剂，化学名称为 RAF709，CAS 号为 1628838-42-5。其分子式为 C₂₈H₂₉F₃N₄O₄，分子量为 542.559，纯度不低于 96%。该化合物在常温下为固体，具有较高的化学稳定性和特异性，能够选择性靶向特定激酶。其结构中的三氟甲基和杂环基团为其生物活性提供了重要基础。

2. 生物化学功能与重要性

RAF709 是一种高效的 RAF 激酶抑制剂，通过选择性抑制 RAF/MEK/ERK 信号通路中的关键节点，阻断肿瘤细胞的增殖和存活信号传导。该通路在多种癌症（如黑色素瘤、结直肠癌等）中异常激活，因此 RAF709 在靶向治疗研究中具有重要价值。其高选择性和低脱靶效应使其成为药物开发和机制研究的理想工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

RAF709 主要用于肿瘤学和信号转导研究领域。具体用途包括：

- 作为 RAF 激酶抑制剂，用于体外和体内实验，研究 RAF/MEK/ERK 通路的功能及其在癌症中的作用。
- 用于高通量筛选和药物开发，评估潜在抗肿瘤化合物的协同效应。
- 在细胞模型和动物模型中验证 RAF 依赖性肿瘤的治疗策略。

4. 储存条件与使用建议

RAF709 应储存在 -20° C 的干燥环境中，避免光照和潮湿。使用时建议将粉末溶解于 DMSO 或其他适当溶剂中，配制成母液后进一步稀释至工作浓度。母液可在 -80° C 下分装保存，避免反复冻融。实验过程中需注意无菌操作，并根据具体实验体系优化浓度和处理时间。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，并提供质谱和核磁共振数据以确保结构准确性。使用时需遵守实验室安全规范，穿戴防护装备（如手套、护目镜等）。RAF709

可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作应在通风橱中进行。废弃物需按有害化学品处理标准处置。具体安全数据请参考产品附带的MSDS（材料安全数据表）。