

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

ARV-825 是一种小分子化合物，化学名称为 ARV-825，CAS 号为 1818885-28-7，分子式为 C₄₆H₄₇C₁N₈O₉S，分子量为 923.432。该化合物具有高纯度（≥96%），结构中含有氯原子和磺酰基等特征基团，属于蛋白降解靶向嵌合体（PROTAC）类分子。其化学性质稳定，但在强酸、强碱或高温条件下可能发生降解。

2. 生物化学功能与重要性

ARV-825 是一种高效的 BRD4 蛋白降解剂，通过泛素-蛋白酶体系统（UPS）选择性降解靶蛋白。其作用机制依赖于 E3 泛素连接酶（如 CRBN）的招募，诱导 BRD4 的泛素化和降解，从而抑制肿瘤细胞的增殖和存活。这一特性使其在表观遗传学研究和抗肿瘤药物开发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

ARV-825 广泛应用于癌症研究和药物开发领域，特别是在血液系统恶性肿瘤（如白血病、淋巴瘤）和实体瘤的研究中。具体用途包括：

- 作为 BRD4 蛋白降解的工具分子，用于研究 BRD4 在肿瘤发生中的作用机制。
- 用于筛选和验证新型 PROTAC 分子的活性。
- 作为临床前研究的候选化合物，评估其抗肿瘤效果和药代动力学特性。

4. 储存条件与使用建议

ARV-825 应储存于 -20° C 或更低的温度下，干燥避光，避免反复冻融。使用时建议溶解于 DMSO 或其他有机溶剂中，配制成母液后分装保存。工作浓度需根据实验体系优化，避免高浓度导致的非特异性效应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 ≥96%。使用时需遵守实验室安全规范，佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。ARV-825 可能对细胞具有毒性，操作时应谨慎。废弃物需按有害化学品处理标准处置。

以上信息仅供参考，具体实验设计需结合文献和实际需求进行优化。