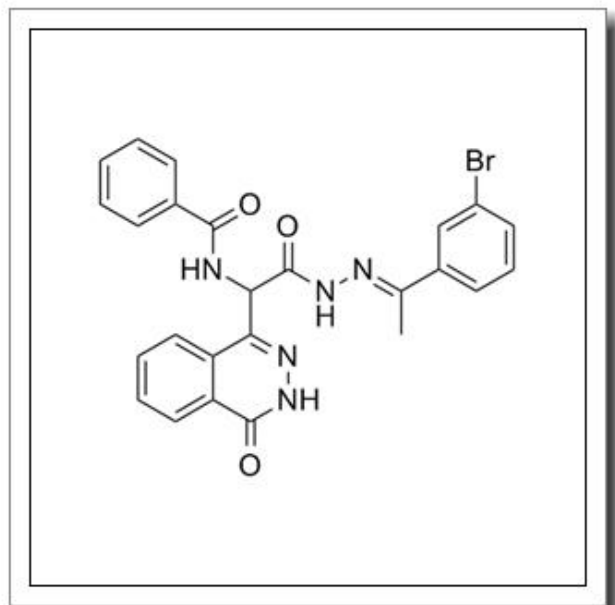


AC-55541

AC 55541



产品基本信息

属性	值
化学名称	AC 55541
中文名称	AC-55541
CAS 号	916170-19-9
分子式	C ₂₅ H ₂₀ BrN ₅ O ₃
分子量	518.362
纯度	≥96%

产品说明

AC-55541 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

AC-55541 (化学名称: AC 55541, CAS 号: 916170-19-9) 是一种有机溴化物, 分子式为 $C_{25}H_{20}BrN_5O_3$, 分子量为 518.362。该化合物具有高纯度 ($\geq 96\%$), 结构中含有溴原子和多个氮氧官能团, 赋予其独特的化学稳定性和反应活性。其晶体或粉末形态在常温下稳定, 易溶于常见有机溶剂如 DMSO 和甲醇, 但在水中的溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

AC-55541 是一种小分子抑制剂, 主要通过选择性靶向特定蛋白激酶或信号通路发挥作用。其分子结构中的溴原子和杂环体系增强了与靶标蛋白的结合能力, 使其在调控细胞增殖、凋亡或炎症反应中表现出显著活性。这类化合物在药物开发和基础研究中具有重要价值, 尤其适用于探索癌症、免疫疾病等病理机制。

3. 主要应用领域与具体用途

AC-55541 广泛应用于生物医学研究和药物开发领域。具体用途包括: 作为工具化合物用于激酶抑制实验; 在细胞模型中研究信号转导通路; 作为先导化合物优化抗癌或抗炎药物结构。此外, 它还可用于高通量筛选或体外酶活性测定, 为靶向治疗提供理论依据。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 长期储存建议充入惰性气体保护。使用时需在干燥环境下操作, 避免反复冻融。溶解建议使用 DMSO 配制母液, 并根据实验需求进一步稀释。注意避免与强氧化剂或还原剂接触, 以防降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 $\geq 96\%$, 并提供批次相关的质谱和核磁数据。安全信息: AC-55541 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护装备, 并在通

风橱中进行。若不慎接触，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。

——本说明仅限科研用途，不适用于临床或工业量产——