

i-bet726

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	i-bet726
产品目录号	
CAS 号	1300031-52-0
分子式	C ₂₅ H ₂₃ C ₁ N ₂ O ₃
分子量	434.915
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

i-bet726 是一种小分子化合物，化学名称为 1-(4-氯苯基)-3-(3,5-二甲基-4-异噁唑基)-2-丙烯-1-酮，CAS 号为 1300031-52-0。其分子式为 C₂₅H₂₃C₁N₂O₃，分子量为 434.915，纯度高于 96%。该化合物为白色至类白色粉末，可溶于有机溶剂如 DMSO 或乙醇，但在水中的溶解度较低。i-bet726 是一种高效的溴结构域 (BET) 抑制剂，具有明确的化学结构和稳定的物理性质，适合用于生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

i-bet726 通过特异性结合溴结构域蛋白 (BET 家族蛋白) 的乙酰化赖氨酸识别位点，抑制其与染色质的相互作用。这种抑制作用能够调控基因转录，尤其是与炎症、癌症和免疫反应相关的基因表达。i-bet726 因其高选择性和强效性，成为研究表观遗传调控机制的重要工具分子，广泛应用于基础研究和药物开发领域。

3. 主要应用领域与具体用途

i-bet726 主要用于以下领域：

- (1) 表观遗传学研究：作为 BET 蛋白抑制剂，用于探索染色质重塑和基因表达调控机制。
- (2) 癌症研究：通过抑制癌基因的转录，评估其在肿瘤细胞增殖、分化和凋亡中的作用。
- (3) 炎症与免疫研究：调控炎症因子的表达，用于研究自身免疫性疾病和炎症反应的分子机制。
- (4) 药物开发：作为先导化合物，用于优化 BET 抑制剂的药效学和药代动力学特性。

4. 储存条件与使用建议

i-bet726 应储存于 -20° C 干燥环境中，避免光照和潮湿。使用时建议以 DMSO 配制母液，浓度可根据实验需求调整（常用浓度为 10 mM）。母液需分装保存，避免反

复冻融。实验操作应在通风良好的环境下进行，并佩戴适当的个人防护装备（如手套、护目镜）。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析验证，纯度>96%。使用时需注意以下安全事项：

- （1）避免直接接触皮肤或眼睛，如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- （2）不可吸入粉尘或蒸气，操作时建议在化学通风橱中进行。
- （3）废弃物应按照实验室有害化学品处理规范处置。
- （4）详细的安全数据可参考产品附带的 MSDS（材料安全数据表）。