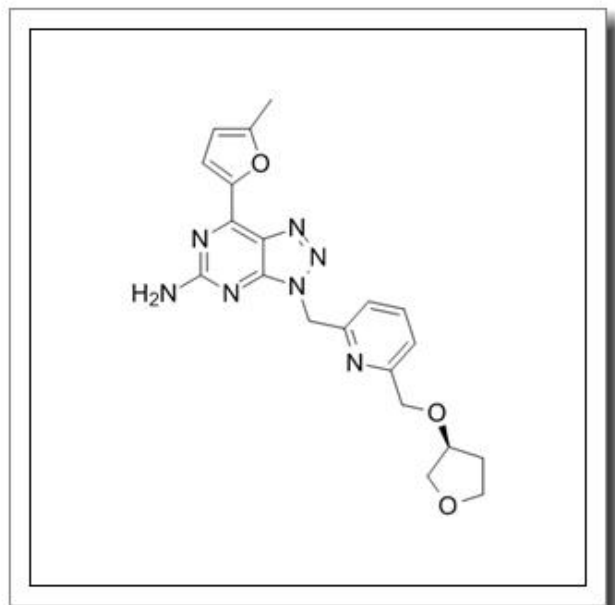


CPI-444

CPI-444



产品基本信息

属性	值
化学名称	CPI-444
中文名称	CPI-444
CAS 号	1202402-40-1
分子式	C ₂₀ H ₂₁ N ₇ O ₃
分子量	407.43
纯度	≥96%

产品说明

CPI-444 产品说明

1. 产品概述与化学特性

CPI-444 是一种小分子化合物，化学名称为 CPI-444，CAS 号为 1202402-40-1，分子式为 C₂₀H₂₁N₇O₃，分子量为 407.43。其纯度不低于 96%，外观通常为白色至类白色固体或粉末。该化合物具有较高的化学稳定性，可溶于有机溶剂如 DMSO 或乙醇，但在水中的溶解度较低。其结构中含有嘌呤类似物，属于腺苷 A2A 受体（A2AR）的选择性拮抗剂。

2. 生物化学功能与重要性

CPI-444 通过特异性拮抗腺苷 A2A 受体，阻断腺苷介导的免疫抑制信号通路。腺苷 A2A 受体在肿瘤微环境中高度表达，其激活会抑制 T 细胞和自然杀伤（NK）细胞的抗肿瘤活性。CPI-444 通过抑制这一通路，增强免疫细胞的肿瘤杀伤能力，因此在免疫治疗领域具有重要研究价值。

3. 主要应用领域与具体用途

CPI-444 主要用于肿瘤免疫治疗的临床前和临床研究。具体用途包括：

- 作为腺苷 A2A 受体拮抗剂，用于评估其在肿瘤免疫逃逸中的作用机制。
- 与其他免疫检查点抑制剂（如 PD-1/PD-L1 抑制剂）联用，研究协同抗肿瘤效果。
- 在体外和体内实验中，用于探索免疫细胞功能调节及肿瘤微环境重塑。

4. 储存条件与使用建议

CPI-444 应储存于 -20° C 以下，避光、干燥的环境中。开封后建议分装保存，避免反复冻融。使用时需在无菌条件下操作，推荐以 DMSO 配制母液，并根据实验需求进一步稀释。工作浓度需通过预实验确定，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 检测，纯度 ≥96%。使用时应穿戴适当的防护装备（如手套、护目

镜和实验服)，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物需按实验室有害化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验方案请结合文献及实际需求设计。