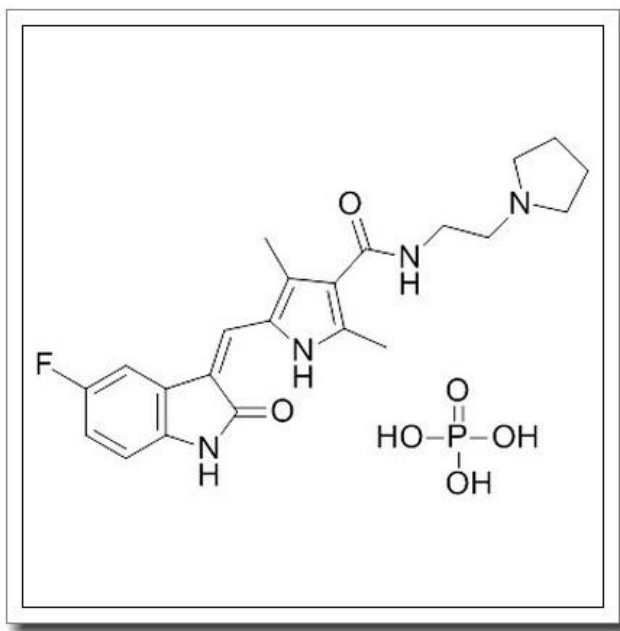


托西尼布磷酸盐

5-[(Z)-(5-fluoro-2-oxo-1H-indol-3-ylidene)methyl]-2,4-dimethyl-N-(2-pyrrolidin-1-ylethyl)-1H-pyrrole-3-carboxamide, phosphoric acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-[(Z)-(5-fluoro-2-oxo-1H-indol-3-ylidene)methyl]-2,4-dimethyl-N-(2-pyrrolidin-1-ylethyl)-1H-pyrrole-3-carboxamide, phosphoric acid
中文名称	托西尼布磷酸盐
CAS 号	874819-74-6
分子式	C22H28FN4O6P
分子量	494.453
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

托西尼布磷酸盐（化学名称：5-[(Z)-(5-fluoro-2-oxo-1H-indol-3-ylidene)methyl]-2,4-dimethyl-N-(2-pyrrolidin-1-ylethyl)-1H-pyrrole-3-carboxamide, phosphoric acid）是一种有机磷酸盐化合物，CAS 号为 874819-74-6，分子式为 C₂₂H₂₈FN₄O₆P，分子量为 494.453。该化合物具有高纯度 (>96%)，结构中含有吲哚和吡咯环，以及氟原子和磷酸基团，赋予其独特的化学性质，如良好的水溶性和稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

托西尼布磷酸盐是一种小分子激酶抑制剂，主要通过选择性抑制特定酪氨酸激酶（如 JAK 激酶家族）的活性，干扰细胞信号传导通路。这种抑制作用在调控细胞增殖、分化和凋亡中发挥关键作用，尤其在肿瘤学和免疫学研究中具有重要意义。其磷酸盐形式进一步提高了生物利用度，使其在药物开发和生物医学研究中具有广泛的应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

托西尼布磷酸盐主要用于科学研究领域，特别是在抗肿瘤药物开发和信号通路研究中。具体用途包括：

- 作为 JAK/STAT 信号通路的抑制剂，用于研究炎症性疾病和癌症的分子机制。
- 在体外和体内实验中评估其对肿瘤细胞增殖和迁移的影响。
- 作为先导化合物，用于优化激酶抑制剂的药物设计。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和活性，建议在 -20° C 下避光干燥储存，避免反复冻融。使用时需在无菌条件下操作，溶解于 DMSO 或适当缓冲液后分装保存。建议使用前进行浓度梯度实验以确定最佳工作浓度，并避免与强氧化剂或还原剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度>96%，符合科研级标准。使用时需遵守实验室安全规范，佩戴防护手套和护目镜。该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，避免直接接触。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，不得随意丢弃。

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调整。