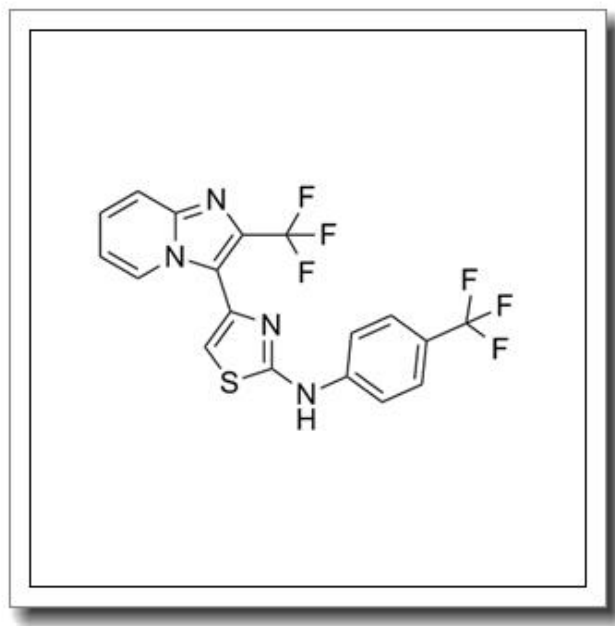


# 抗肿瘤化合物 1

*Antitumor Compound 1*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Antitumor Compound 1
中文名称	抗肿瘤化合物 1
CAS 号	420126-30-3
分子式	C <sub>18</sub> H <sub>10</sub> F <sub>6</sub> N <sub>4</sub> S
分子量	428.354
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

抗肿瘤化合物 1 (Antitumor Compound 1, CAS 号: 420126-30-3) 是一种具有潜在抗肿瘤活性的小分子化合物, 其分子式为  $C_{18}H_{10}F_6N_4S$ , 分子量为 428.354。该化合物纯度高达 96% 以上, 结构中含有六氟代苯基和噻唑环等特征基团, 赋予其独特的化学稳定性和生物活性。其理化性质包括白色至类白色结晶性粉末, 可溶于有机溶剂如 DMSO 和甲醇, 但在水中溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

抗肿瘤化合物 1 通过选择性抑制特定信号通路 (如激酶活性或细胞周期调控蛋白) 发挥抗肿瘤作用。研究表明, 该化合物在体外和体内模型中均显示出对多种肿瘤细胞系的增殖抑制活性, 尤其在乳腺癌、肺癌和结直肠癌等恶性肿瘤中表现出较高的选择性。其作用机制可能与诱导细胞凋亡或抑制肿瘤血管生成相关, 具有成为新型靶向抗肿瘤药物的潜力。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于肿瘤学领域的科学研究, 包括但不限于以下用途: 作为小分子抑制剂用于肿瘤信号通路研究; 作为先导化合物用于抗肿瘤药物开发; 在细胞实验和动物模型中评估其药效学和药代动力学特性。此外, 它还可用于高通量筛选和分子靶点验证实验, 为临床前研究提供重要工具。

### 4. 储存条件与使用建议

抗肿瘤化合物 1 需在  $-20^{\circ}C$  条件下避光保存, 长期储存建议置于惰性气体环境中以保持稳定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。建议使用 DMSO 配制母液 (如 10 mM 浓度), 并分装保存以减少降解风险。实验操作应在通风橱中进行, 并佩戴适当的个人防护装备 (如手套、护目镜和实验服)。

### 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  $\geq 96\%$ , 并提供批次特异性质检报告。根据化学品安全技术说明书 (MSDS), 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统产生刺激

性，操作时应避免直接接触。废弃物处置需符合当地法规，严禁直接排入下水道。研究人员需查阅相关文献并遵守实验室生物安全规范。

（注：以上信息基于现有研究数据，实际应用需结合具体实验条件进一步优化。）