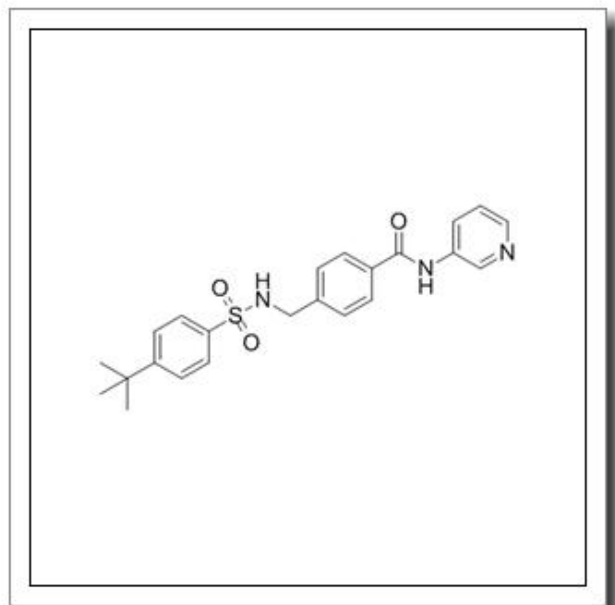


STF-31

4-[[(4-tert-butylphenyl) sulfonylamino]methyl]-N-pyridin-3-ylbenzamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-[[(4-tert-butylphenyl) sulfonylamino]methyl]-N-pyridin-3-ylbenzamide
中文名称	STF-31
CAS 号	724741-75-7
分子式	C23H25N3O3S
分子量	423. 528
纯度	≥ 96%

产品说明

STF-31 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

STF-31 是一种小分子化合物，化学名称为 4-[[(4-叔丁基苯基) 磺酰氨基] 甲基]-N-吡啶-3-基苯甲酰胺，分子式为 C₂₃H₂₅N₃O₃S，分子量为 423.528。该化合物为白色至类白色粉末，纯度≥96%，CAS 号为 724741-75-7。其结构包含磺酰胺基团和吡啶环，具有良好的溶解性和稳定性，适用于多种生物化学实验条件。

2. 生物化学功能与重要性

STF-31 是一种选择性葡萄糖转运蛋白 1 (GLUT1) 抑制剂，通过阻断 GLUT1 介导的葡萄糖摄取，抑制肿瘤细胞的能量代谢。研究表明，STF-31 对依赖糖酵解的癌细胞具有显著抑制作用，尤其在缺氧微环境中表现出特异性抗肿瘤活性。此外，它还可用于研究代谢重编程和细胞凋亡机制。

3. 主要应用领域与具体用途

STF-31 广泛应用于肿瘤学、代谢疾病和细胞生物学研究领域。具体用途包括：抑制肿瘤细胞增殖、研究葡萄糖代谢途径、探索癌症治疗新靶点。在体外实验中，常用浓度为 1-10 μM；动物模型中的剂量需根据实验设计优化。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于-20° C 干燥环境中，开封后建议分装以避免反复冻融。使用时需溶解于 DMSO 或乙醇，配制成母液后进一步稀释至工作浓度。实验操作需在无菌条件下进行，避免直接接触皮肤或眼睛。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度≥96%，批号及质检报告随货提供。STF-31 属于实验用化学品，非药用规格，禁止用于人体。操作时需佩戴防护装备，如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。

(注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件优化。)