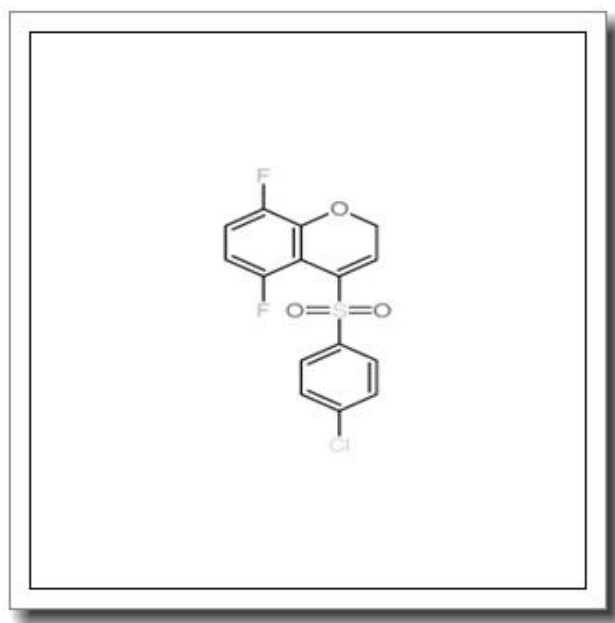


4-(4-chlorophenyl)sulfonyl-5,8-difluoro-2H-chromene

4-(4-chlorophenyl)sulfonyl-5,8-difluoro-2H-chromene



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(4-chlorophenyl) sulfonyl-5, 8-difluoro-2H-chromene
中文名称	4-(4-氯苯基)磺酰基-5,8-二氟-2H-色烯
CAS 号	944950-71-4
分子式	C ₁₅ H ₉ ClF ₂ O ₃ S
分子量	342.745
纯度	≥ 96%

产品说明

4-(4-氯苯基)磺酰基-5,8-二氟-2H-色烯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 4-(4-chlorophenyl)sulfonyl-5,8-difluoro-2H-chromene，是一种含氯、氟及磺酰基的色烯衍生物，CAS 号为 944950-71-4。其分子式为 C₁₅H₉C₁F₂O₃S，分子量为 342.745，常温下为白色至类白色结晶粉末。该化合物具有高纯度（≥96%），结构中的磺酰基和卤素原子赋予其独特的电子效应与空间位阻，使其在有机合成和药物化学中表现出特殊反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为色烯类化合物的衍生物，该分子可通过与生物靶标（如酶或受体）的相互作用发挥调控功能。磺酰基团可增强分子与蛋白质结合能力，而氟原子的引入能显著改善其脂溶性和代谢稳定性。这类结构在药物研发中常用于构建激酶抑制剂或抗炎药物的核心骨架，尤其在肿瘤学和免疫学领域具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药中间体合成和化学生物学研究。具体用途包括：作为关键原料用于构建含色烯结构的先导化合物；在荧光探针开发中作为信号基团；作为磺酰化试剂参与 C-S 键形成反应。此外，其结构特性使其可能用于开发新型抗增殖或抗菌剂。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C、避光、干燥条件下长期储存，短期使用可存放于 2-8° C 环境。开封后需充惰性气体保护以避免氧化。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜（DMSO），推荐先用 DMSO 配制母液再进一步稀释。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度≥96%，批次间一致性严格控制在±1%误差范围内。安全数据表明其具有刺激性，操作时应穿戴防护手套和护目镜。若接触眼睛需立即用大量

清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品管理条例，不可直接排入下水道。

注：以上信息基于实验室测试数据，实际应用前请进行充分验证。具体安全操作请参考最新版物质安全数据表（MSDS）。