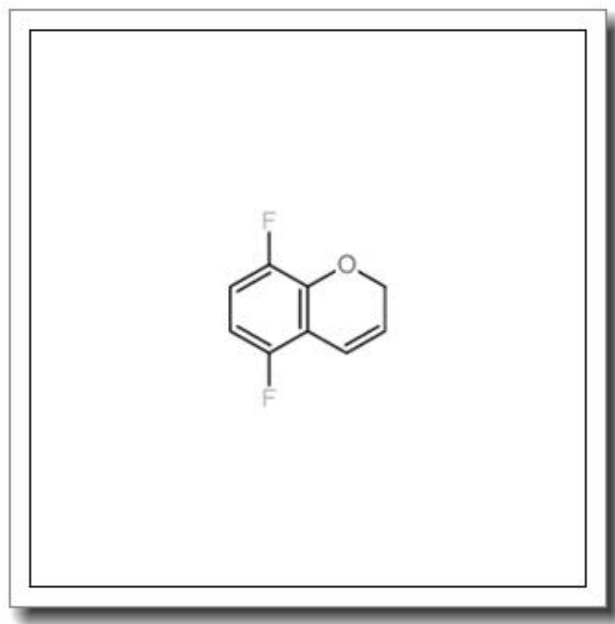


5,8-二氟-2H-色烯

5,8-Difluoro-2H-chromene



产品基本信息

属性	值
化学名称	5,8-Difluoro-2H-chromene
中文名称	5,8-二氟-2H-色烯
CAS 号	457628-37-4
分子式	C ₉ H ₆ F ₂ O
分子量	168.14
纯度	≥ 96%

产品说明

5, 8-二氟-2H-色烯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5, 8-二氟-2H-色烯 (5, 8-Difluoro-2H-chromene) 是一种含氟杂环化合物, 化学式为 $C_9H_6F_2O$, 分子量 168.14, CAS 号为 457628-37-4。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型的色烯骨架结构, 其中 5 位和 8 位的氢原子被氟取代, 赋予其独特的电子效应和化学稳定性。其熔点和沸点数据需根据实测结果补充, 易溶于有机溶剂如二氯甲烷、乙腈和 DMF, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为氟代色烯衍生物, 该化合物因其氟原子的强电负性, 可显著调节分子极性及其生物膜穿透性, 在药物化学中常用于先导化合物的结构修饰。其杂环结构可参与 $\pi-\pi$ 堆积相互作用, 与生物靶点 (如酶或受体) 结合潜力较高, 在荧光探针设计和激酶抑制剂开发中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

5, 8-二氟-2H-色烯主要应用于以下领域:

- (1) 医药研发: 作为中间体用于合成抗肿瘤或抗炎药物, 尤其是靶向性小分子药物的结构优化;
- (2) 材料科学: 用于构建含氟光电材料, 提升有机半导体器件的性能;
- (3) 分析化学: 作为荧光标记物的前体, 开发高灵敏度生物传感器。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后需充惰性气体 (如氮气) 保护以延长稳定性。使用时应在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试推荐优先使用无水级溶剂以减少副反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次特异性数据可提供 COA 报告。安全信息需注意:

(1) GHS 分类: 可能造成皮肤刺激 (类别 2) 和眼睛损伤 (类别 1), 操作时需佩戴护目镜和防化手套;

(2) 废弃处理: 按危险化学品规范处置, 不可直接排入下水道;

(3) 急救措施: 皮肤接触后立即用大量清水冲洗, 误食需就医并携带本品 CAS 标签。

注: 本说明基于现有研究数据, 具体应用需进一步实验验证。技术参数可能因批次调整, 请以随货质检报告为准。