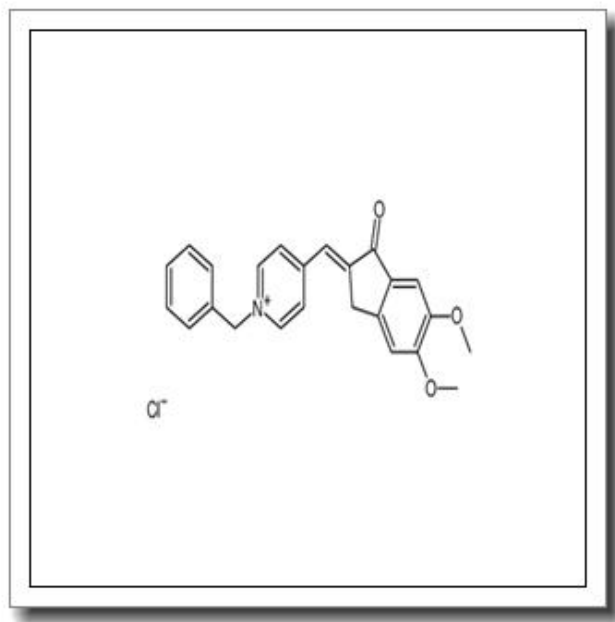


(2E)-2-[(1-benzylpyridin-1-ium-4-yl)methylidene]-5,6-dimethoxy-3H-inden-1-one, chloride

(2E)-2-[(1-benzylpyridin-1-ium-4-yl)methylidene]-5,6-dimethoxy-3H-inden-1-one, chloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2E)-2-[(1-benzylpyridin-1-ium-4-yl)methylidene]-5,6-dimethoxy-3H-inden-1-one, chloride
中文名称	(2E)-2-[(1-benzylpyridin-1-ium-4-yl)methylidene]-5,6-dimethoxy-3H-inden-1-one, chloride
CAS 号	1188913-39-4
分子式	C ₂₄ H ₂₂ C ₁ N ₀₃
分子量	407.889
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(2E)-2-[(1-苄基吡啶-1-鎓-4-基)亚甲基]-5,6-二甲氧基-3H-茛-1-酮氯化物 (CAS号: 1188913-39-4) 是一种有机阳离子化合物, 分子式为 $C_{24}H_{22}C_1N_03$, 分子量为 407.889。该化合物为黄色至橙红色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型的吡啶鎓盐和茛酮结构特征。其化学结构中包含共轭双键体系, 赋予其独特的光学性质, 可作为荧光探针或染色剂的候选分子。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其阳离子特性和共轭结构, 表现出与生物分子 (如核酸或蛋白质) 的潜在相互作用能力。其茛酮骨架可能参与电子转移反应, 而吡啶鎓基团可增强细胞膜穿透性, 在生物标记或分子识别领域具有研究价值。此外, 5,6-二甲氧基修饰可能影响其溶解性和靶标亲和力, 为结构优化提供基础。

3. 主要应用领域与具体用途

目前该化合物主要应用于科学研究领域, 包括但不限于:

- 作为荧光染料前体, 用于开发新型生物标记物
- 在化学生物学中作为小分子探针, 研究蛋白质-配体相互作用
- 潜在的光敏剂候选物, 用于光动力疗法研究
- 有机合成中间体, 用于构建复杂杂环体系

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 、避光、干燥条件下保存, 长期储存需充惰性气体保护。使用时需在干燥环境中操作, 避免与强氧化剂接触。溶解性测试表明其易溶于极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 水溶性较差, 建议先配制母液后稀释使用。实验操作需佩戴防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批号相关谱图 (MS、NMR) 可提供。安全数据表明:

- 可能引起眼睛和皮肤刺激
- 吸入或摄入有害
- 使用时应确保通风良好
- 废弃物需按危险化学品规范处理

具体安全操作请参考随附的 MSDS 文件，紧急情况可联系专业毒物控制中心。