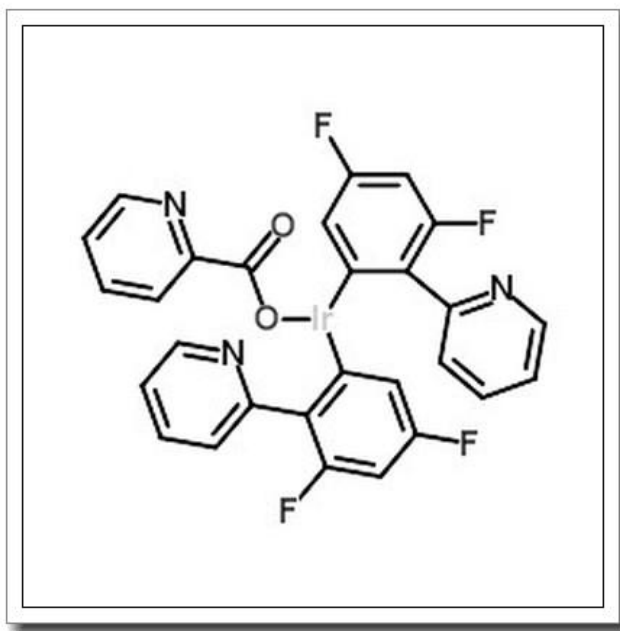


双(4,6-二氟苯基吡啶-N,C2)吡啶甲酰合铱

Bis[2-(4,6-difluorophenyl)pyridinato-C2,N](picolinato) iridium(III)



产品基本信息

属性	值
化学名称	Bis[2-(4,6-difluorophenyl)pyridinato-C2,N](picolinato) iridium(III)
中文名称	双(4,6-二氟苯基吡啶-N,C2)吡啶甲酰合铱
CAS 号	376367-93-0
分子式	C ₂₈ H ₁₆ F ₄ IrN ₃ O ₂
分子量	694.656
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

双(4,6-二氟苯基吡啶-N,C2)吡啶甲酰合铱 (Bis[2-(4,6-difluorophenyl)pyridinato-C2,N](picolinato)iridium(III)) 是一种有机金属铱配合物, CAS 号为 376367-93-0, 分子式为 $C_{28}H_{16}F_4IrN_3O_2$, 分子量为 694.656。该化合物具有高纯度的特点 (>96%), 其结构中含有铱离子与配体形成的稳定络合物, 表现出优异的光物理和电化学性质, 尤其在发光领域具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种磷光材料, 该铱配合物在激发态下能够高效发射光信号, 其发光性能可通过配体结构调控。其独特的电子结构和长寿命激发态使其在生物标记、光动力治疗和传感器开发等领域具有潜在应用。此外, 其稳定的化学性质和高量子效率使其成为研究光物理过程和开发新型功能材料的理想选择。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于有机电致发光器件 (OLED) 的发光层材料, 尤其适用于蓝光或绿光发射器件。此外, 还可用于以下领域:

- 光电器件: 作为发光染料用于显示技术和照明设备。
- 生物成像: 作为荧光探针用于细胞或组织标记。
- 光催化: 参与光催化反应, 作为催化剂或光敏剂。

4. 储存条件与使用建议

建议在避光、干燥、惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下储存, 温度控制在 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 范围内。使用时需避免与强氧化剂或强酸接触, 并在通风良好的环境中操作。溶解性测试表明, 该化合物可溶于二氯甲烷、甲苯等有机溶剂, 使用时需根据具体实验需求选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 进行纯度验证, 确保质量符

合标准。安全信息如下:

- 避免吸入、接触皮肤或眼睛, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 如不慎接触, 立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。
- 废弃物需按照危险化学品处理规范处置, 不得随意丢弃。

以上信息仅供参考, 具体实验条件需根据实际需求调整。