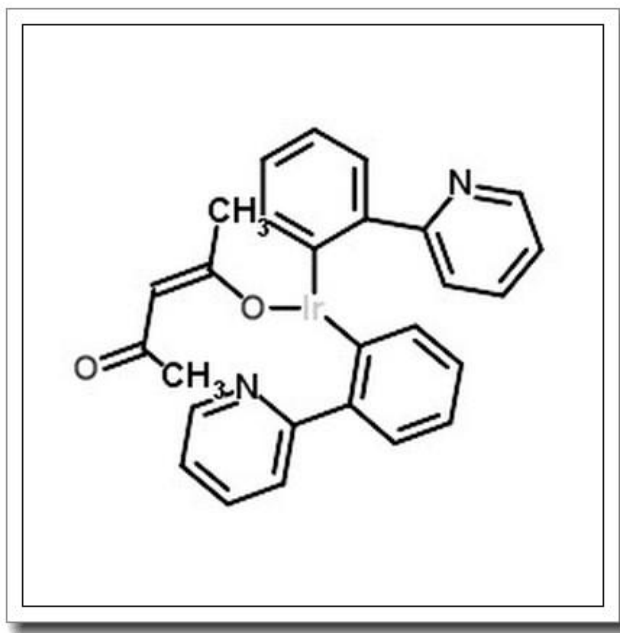


乙酰丙酮酸二(2-苯基吡啶)铱

Acetylacetonatobis(2-phenylpyridine)iridium



产品基本信息

属性	值
化学名称	Acetylacetonatobis(2-phenylpyridine)iridium
中文名称	乙酰丙酮酸二(2-苯基吡啶)铱
CAS 号	337526-85-9
分子式	C ₂₇ H ₂₃ IrN ₂ O ₂
分子量	599.701
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

乙酰丙酮酸二(2-苯基吡啶)铱 (Acetylacetonatobis(2-phenylpyridine)iridium) 是一种有机金属铱配合物，化学式为 $C_{27}H_{23}IrN_2O_2$ ，分子量为 599.701。该化合物以高纯度 (>96%) 形式提供，CAS 号为 337526-85-9。其结构包含一个中心铱原子，与两个 2-苯基吡啶配体和一个乙酰丙酮酸配体配位，形成稳定的八面体构型。该配合物在固态和溶液中均表现出良好的稳定性，适合用于光物理和光化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种磷光材料，该铱配合物具有优异的光电性能，包括高量子效率和长寿命的激发态。其独特的电子结构使其能够通过系间窜越 (ISC) 过程高效地将单重态激发态转换为三重态激发态，从而在发光器件和生物成像中发挥重要作用。此外，其可调的发光波长和良好的溶解性使其成为研究光敏材料和生物标记物的理想选择。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于有机发光二极管 (OLED)、光催化、生物成像和传感器开发等领域。在 OLED 中，它可作为高效的磷光发光材料，提升器件的亮度和效率。在光催化中，其激发态特性可用于驱动氧化还原反应。在生物成像中，其近红外发光特性可用于深层组织成像。此外，它还用于开发高灵敏度的化学传感器，检测环境中的特定分子或离子。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的环境中，温度控制在 2-8° C 以延长其稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下操作，避免与空气或水分接触。溶解时推荐使用高纯度有机溶剂 (如二氯甲烷或甲苯)，并避免强酸、强碱或氧化剂的存在，以防止配体解离或金属中心氧化。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR)

验证。使用时需佩戴适当的个人防护装备（如手套、护目镜和实验服），避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家法规处理，避免对环境造成污染。