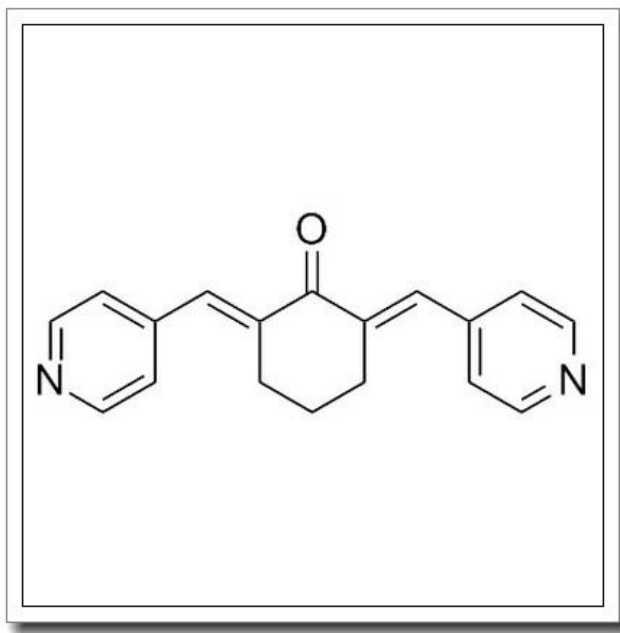


(2E,6E)-2,6-二(4-吡啶基亚甲基)环己酮

2,6-bis(pyridin-4-ylmethylidene)cyclohexan-1-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,6-bis(pyridin-4-ylmethylidene)cyclohexan-1-one
中文名称	(2E,6E)-2,6-二(4-吡啶基亚甲基)环己酮
CAS 号	871361-88-5
分子式	C ₁₈ H ₁₆ N ₂ O
分子量	276.332
纯度	>96%

产品说明

2,6-二(4-吡啶基亚甲基)环己酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(2E, 6E)-2,6-二(4-吡啶基亚甲基)环己酮, CAS 号为 871361-88-5, 分子式为 C₁₈H₁₆N₂O, 分子量 276.332。该化合物为黄色至浅棕色结晶性粉末, 纯度>96%, 属于含吡啶基的 α, β -不饱和酮衍生物。其结构中两个吡啶基通过亚甲基与环己酮共轭连接, 赋予其独特的电子分布和配位能力, 易与金属离子形成配合物。

2. 生物化学功能与重要性

该分子因其共轭体系和吡啶基的配位特性, 在生物化学领域表现出显著的应用潜力。吡啶基团可作为氢键受体参与分子识别, 而酮基则可能参与氧化还原反应。其刚性平面结构有助于与生物大分子(如蛋白质或 DNA)发生相互作用, 在药物设计和酶抑制研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

作为有机合成中间体, 广泛用于构建含氮杂环化合物。在材料科学中, 可用于制备光电功能材料或金属有机框架(MOFs)。医药研发领域, 其结构类似某些激酶抑制剂的核心骨架, 可能用于抗肿瘤或抗炎活性分子的开发。此外, 还可作为分析试剂用于金属离子检测。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于-20°C至4°C的干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时需在干燥惰性气氛下操作, 若用于生物实验, 建议先用 DMSO 溶解配制成母液, 并避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%, 核磁共振(NMR)和质谱(MS)验证结构。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。若不慎接触眼睛, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有害化学品处理, 遵守当地环保法规。

(注: 本说明基于现有研究数据, 具体应用需结合实验验证。产品规格可能因批次调整, 请以实际质检报告为准。)