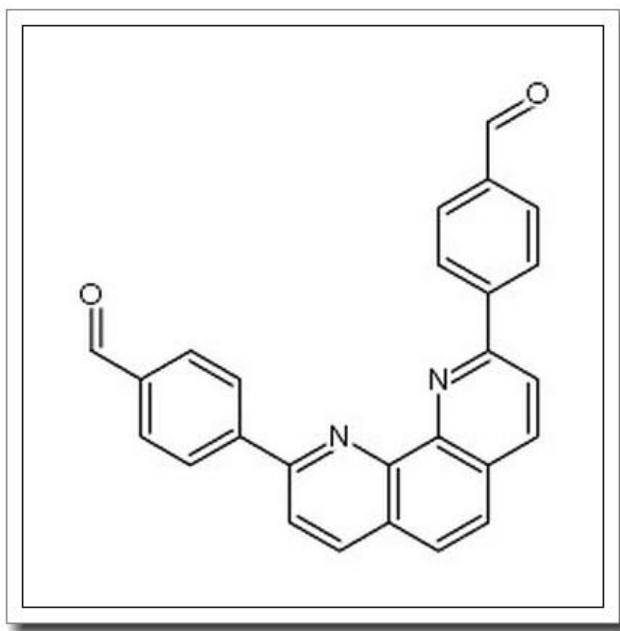


2,9-bis[p-(formyl)phenyl]-1,10-phenanthroline

2, 9-bis[p-(formyl)phenyl]-1, 10-phenanthroline



产品基本信息

属性	值
化学名称	2, 9-bis[p-(formyl)phenyl]-1, 10-phenanthroline
中文名称	2, 9-bis[p-(formyl)phenyl]-1, 10-phenanthroline
CAS 号	120085-99-6
分子式	C ₂₆ H ₁₆ N ₂ O ₂
分子量	388.417
纯度	>96%

产品说明

2, 9-双(对甲酰基苯基)-1, 10-菲啰啉产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2, 9-双(对甲酰基苯基)-1, 10-菲啰啉 (CAS 号: 120085-99-6) 是一种高纯度有机化合物, 分子式为 $C_{26}H_{16}N_2O_2$, 分子量 388. 417。该化合物属于菲啰啉衍生物, 结构中含有两个对位甲酰基苯基取代基, 赋予其独特的电子特性和配位能力。其纯度超过 96%, 外观通常为白色至淡黄色结晶粉末, 可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砷 (DMSO) 和氯仿, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其刚性平面结构和双甲酰基官能团, 表现出优异的金属离子螯合能力, 尤其对过渡金属 (如铜、铁) 具有高选择性。其菲啰啉核心可嵌入 DNA 双螺旋, 而甲酰基则提供进一步功能化修饰的位点, 使其在分子探针设计和仿生催化领域具有重要价值。此外, 其荧光特性在光电材料研究中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

在材料科学中, 本品常用于构建金属有机框架 (MOFs) 和配位聚合物, 作为发光材料或催化载体。在生物化学领域, 可用作 DNA 结构探针或酶活性抑制剂的研究工具。医药研发中, 其衍生物被探索作为抗肿瘤药物的先导化合物。分析化学方面, 适用于开发高选择性金属离子传感器。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 、避光、干燥条件下长期储存, 开封后需充惰性气体保护。使用前需平衡至室温以避免结露。溶解时建议先以少量 DMSO 助溶, 再稀释至工作浓度。操作时应佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度, 批号相关质谱数据可随货提供。其急性毒性数据 (LD50) 尚未完全建立, 处理时需遵守实验室通用化学品防护规范。废弃物应作为有害有机废料处理, 避免直接排放。详细安全数据参见随附的 MSDS 文件。

注：本产品仅限科研用途，不适用于医药或食品领域。使用者应具备专业化学知识并评估实验风险。