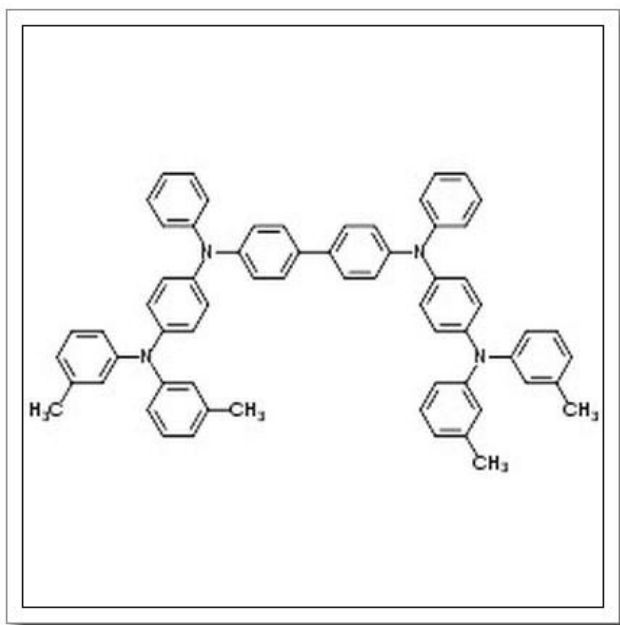


N,N'-二[4-[二(3-甲基苯基)氨基]苯基]- N,N'-二苯基-联苯-4,4'-二胺

N,N'-Bis{4-[bis(3-methylphenyl)amino]phenyl}-N,N'-diphenyl-4,4'-biphenyldiamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	N,N'-Bis{4-[bis(3-methylphenyl)amino]phenyl}-N,N'-diphenyl-4,4'-biphenyldiamine
中文名称	N,N'-二[4-[二(3-甲基苯基)氨基]苯基]-N,N'-二苯基-联苯-4,4'-二胺
CAS 号	199121-98-7
分子式	C64H54N4
分子量	879.14
纯度	>96%

产品说明

N, N'-二[4-[二(3-甲基苯基)氨基]苯基]-N, N'-二苯基-联苯-4, 4'-二胺 (CAS 号: 199121-98-7) 是一种高性能有机小分子材料, 分子式为 C₆₄H₅₄N₄, 分子量为 879.14。该化合物具有高度共轭的芳香胺结构, 表现出优异的光电性能和热稳定性。其纯度通常大于 96%, 外观为淡黄色至棕色固体粉末, 可溶于常见有机溶剂如甲苯、氯仿和四氢呋喃。

1. 生物化学功能与重要性

该化合物属于三芳胺类衍生物, 具有显著的电荷传输特性, 在光电材料领域具有重要价值。其分子结构中的多个芳香胺基团赋予其良好的空穴传输能力, 同时分子对称性和刚性结构有助于形成有序的分子堆积, 从而提高材料性能。这类材料在有机电子学研究中被广泛关注, 是开发高效有机功能材料的核心组分。

2. 主要应用领域与具体用途

主要应用于有机发光二极管 (OLED) 的空穴传输层材料, 可显著提高器件效率和稳定性。在有机太阳能电池中作为给体材料组分, 改善电荷分离和传输性能。此外, 还可用于有机场效应晶体管 (OFET) 和光电探测器的制备。在科研领域, 常作为分子探针用于研究电荷转移机制和分子间相互作用。

3. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体保护下储存, 温度控制在 2-8°C, 避光防潮。使用前应在干燥环境下平衡至室温, 避免直接暴露于空气中。溶解时建议使用干燥脱氧的有机溶剂, 溶液配制后建议尽快使用。操作时应佩戴适当的个人防护装备, 包括防尘口罩和化学防护手套。

4. 质量控制与安全信息

产品通过 HPLC 检测确保纯度, 批次间一致性良好。该化合物对眼睛和皮肤有潜在刺激性, 接触后应立即用大量清水冲洗。实验操作应在通风良好的环境中进行, 避免吸入粉尘。废弃物应按照有机化学品处理规范处置。建议在专业人员指导下使用, 首次使用前应查阅详细的安全数据表 (MSDS)。