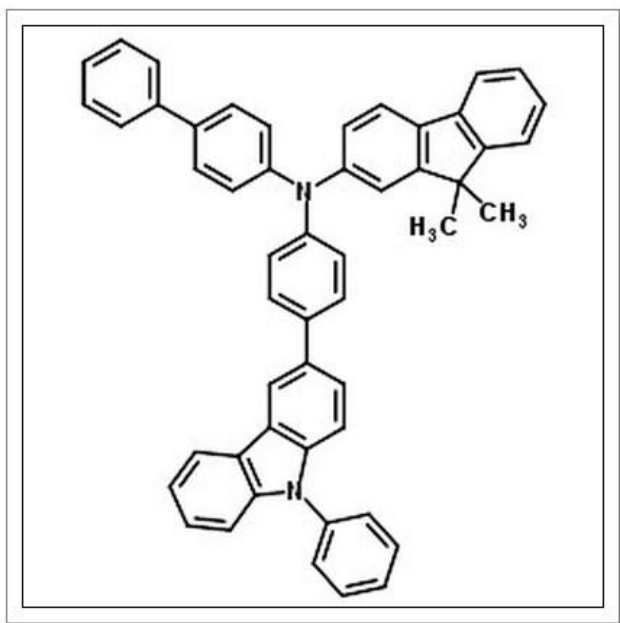


N-联苯-4-基-9,9-二甲基-N-[4-(9-苯基-9H-咪唑-3-基)苯基]-9H-芴-2-胺

9H-Fluoren-2-amine, N-[1, 1'-biphenyl]-4-yl-9, 9-dimethyl-N-[4-(9-phenyl-9H-carbazol-3-yl) phenyl]



产品基本信息

属性	值
化学名称	9H-Fluoren-2-amine, N-[1, 1'-biphenyl]-4-yl-9, 9-dimethyl-N-[4-(9-phenyl-9H-carbazol-3-yl) phenyl]
中文名称	N-联苯-4-基-9,9-二甲基-N-[4-(9-苯基-9H-咪唑-3-基)苯基]-9H-芴-2-胺
CAS号	1242056-42-3
分子式	C ₅₁ H ₃₈ N ₂
分子量	678.861
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称为 N-联苯-4-基-9,9-二甲基-N-[4-(9-苯基-9H-咪唑-3-基)苯基]-9H-芴-2-胺，CAS 号为 1242056-42-3。其分子式为 $C_{51}H_{38}N_2$ ，分子量为 678.861，纯度超过 96%。该化合物属于芴胺衍生物，结构中含有联苯基、咪唑基和芴基团，具有显著的共轭体系和刚性平面结构，因此在光电子材料领域表现出优异的性能。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的分子结构，在光物理和电化学性质上具有显著优势。其咪唑基团赋予其良好的空穴传输能力，而芴胺结构则增强了热稳定性和荧光效率。这些特性使其成为有机发光二极管 (OLED) 和有机光伏 (OPV) 材料中的关键功能组分，尤其在蓝色发光材料和高性能空穴传输层中具有重要应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于光电材料研发与生产领域。具体用途包括：作为 OLED 器件中的空穴传输材料或发光层掺杂剂，提升器件效率和稳定性；作为有机半导体材料的中间体，用于合成更高性能的共轭聚合物；在科研领域用于探索新型光电材料的构效关系。此外，其高纯度特性也适用于精密化学分析和标准品制备。

4. 储存条件与使用建议

建议在避光、干燥的环境中储存，温度控制在 $2-8^{\circ}C$ ，长期保存需置于惰性气体保护下。开封后应避免频繁暴露于空气中，以防氧化或吸湿。使用时需在手套箱或通风橱中操作，避免直接接触皮肤和眼睛。溶解性测试表明，该化合物易溶于二氯甲烷、甲苯等有机溶剂，配制溶液时建议超声辅助溶解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和核磁共振 (NMR) 严格检测，确保纯度 $>96\%$ 。安全数据表明，该化合物可能存在刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜及实验服。若不慎接触

皮肤，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，禁止直接排放至环境中。

以上信息基于现有实验数据，实际应用前建议进行小规模测试以验证适用性。