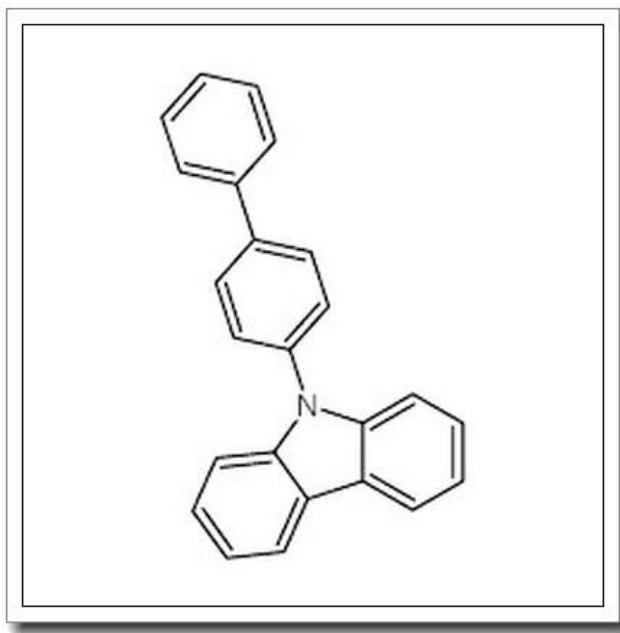


联苯咔唑

9-(4-phenylphenyl)carbazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	9-(4-phenylphenyl)carbazole
中文名称	联苯咔唑
CAS 号	6299-16-7
分子式	C ₂₄ H ₁₇ N
分子量	319.398
纯度	>96%

产品说明

9-(4-苯基苯基)咔唑产品说明书

1. 产品概述与化学特性

9-(4-苯基苯基)咔唑 (英文名称: 9-(4-phenylphenyl)carbazole, CAS 号: 6299-16-7) 是一种具有刚性联苯结构的咔唑衍生物, 分子式为 $C_{24}H_{17}N$, 分子量 319.398。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的热稳定性和光物理特性。其结构中咔唑基团与联苯基的共轭体系赋予其独特的电子传输性能, 适用于光电材料领域。

2. 生物化学功能与重要性

作为咔唑类化合物的衍生物, 9-(4-苯基苯基)咔唑在有机电子学中表现出优异的空穴传输能力, 同时可作为荧光材料的核心骨架。其分子设计可通过修饰进一步调控发光波长和电荷迁移率, 在功能材料合成中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于有机发光二极管 (OLED)、有机场效应晶体管 (OFET) 等光电材料的研发与生产。具体用途包括: 作为空穴传输层材料、蓝色荧光发光层的主体材料, 或用于合成更高性能聚合物光电材料。在科研领域, 常用于研究分子结构与光电性能的构效关系。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于避光、干燥的环境中, 储存温度 $2-8^{\circ}C$ 。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免长时间暴露于空气或湿气。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

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。安全数据表 (SDS) 显示其急性毒性较低, 但仍需在通风橱中操作。废弃物应按照国家有机卤化物标准处置。

注：本产品仅限科研用途，不可用于人体或食品相关领域。具体应用前请查阅最新文献以确认兼容性。