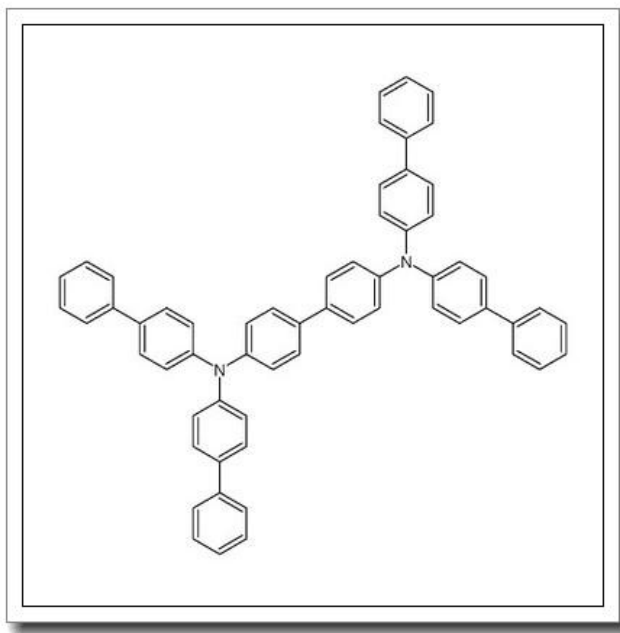


# N,N,N',N'-四联苯联苯二胺

*N,N,N',N'*-Tetra([1,1'-biphenyl]-4-yl)-[1,1'-biphenyl]-4,4'-diamine



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>N,N,N',N'</i> -Tetra([1,1'-biphenyl]-4-yl)-[1,1'-biphenyl]-4,4'-diamine
中文名称	N,N,N',N'-四联苯联苯二胺
CAS号	164724-35-0
分子式	C <sub>60</sub> H <sub>44</sub> N <sub>2</sub>
分子量	793.005
纯度	>96%

## 产品说明

### N, N, N', N'-四联苯联苯二胺产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

N, N, N', N'-四联苯联苯二胺 (CAS 号: 164724-35-0) 是一种有机芳香胺类化合物, 化学式为  $C_{60}H_{44}N_2$ , 分子量为 793.005。该化合物由四个联苯基团与一个中心联苯二胺结构组成, 具有高度共轭的  $\pi$  电子体系, 表现出优异的热稳定性和光电性能。其纯度通常高于 96%, 外观为白色至淡黄色固体粉末, 可溶于常见有机溶剂如甲苯、氯仿和四氢呋喃。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域虽无直接生理活性, 但其独特的电子传输特性使其成为有机半导体材料研究中的关键组分。其分子结构中的富电子胺基团和刚性联苯骨架, 能够有效调节材料的空穴传输能力, 因此在光电功能材料的分子设计中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

N, N, N', N'-四联苯联苯二胺主要用于有机电子器件领域, 具体包括:

- 有机发光二极管 (OLED) 的空穴传输层材料, 提升器件效率和稳定性;
- 有机太阳能电池 (OPV) 的给体或界面修饰材料;
- 有机场效应晶体管 (OFET) 的半导体层组分;
- 光电传感器和显示技术的功能材料开发。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体保护下密封储存, 避免光照和湿气。储存温度应低于  $-20^{\circ}C$  以延长保质期。使用前需在干燥环境中恢复至室温, 避免直接暴露于空气。溶解时建议采用氮气保护下的超声辅助溶解, 以降低氧化风险。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 确保纯度  $>96\%$ 。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。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。  
废弃物需按有机胺类化合物规范处置，遵守当地环保法规。

该产品需在专业实验室环境下由受过培训的人员操作，相关研究应详细记录其应用条件和性能数据。