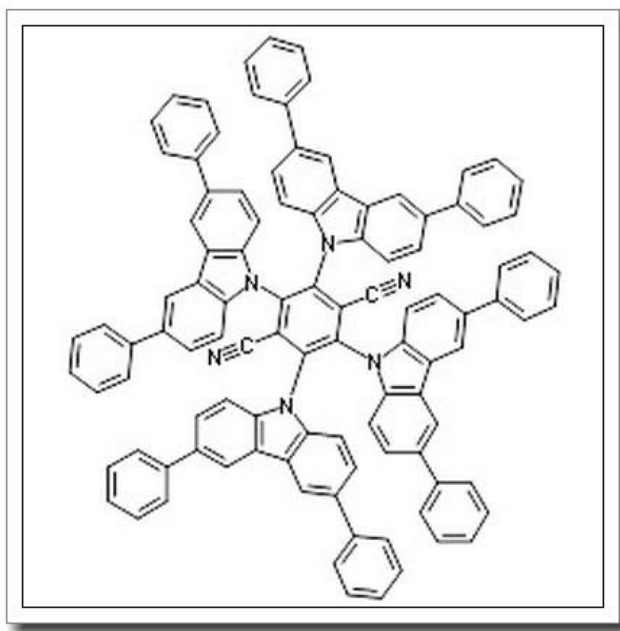


# 2,3,5,6-四(3,6-二苯基-9-咔唑基)-对苯二腈

*2, 3, 5, 6-Tetrakis (3, 6-diphenyl-9H-carbazol-9-yl) terephthalonitrile*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2, 3, 5, 6-Tetrakis (3, 6-diphenyl-9H-carbazol-9-yl) terephthalonitrile
中文名称	2, 3, 5, 6-四(3, 6-二苯基-9-咔唑基)-对苯二腈
CAS 号	1416881-55-4
分子式	C104H64N6
分子量	1397. 661
纯度	>96%

## 产品说明

2,3,5,6-四(3,6-二苯基-9-咪唑基)-对苯二腈 (CAS 号: 1416881-55-4) 是一种高纯度有机化合物, 分子式为  $C_{104}H_{64}N_6$ , 分子量为 1397.661。该化合物具有高度对称的分子结构, 核心为对苯二腈骨架, 外围连接四个 3,6-二苯基咪唑基团, 赋予其优异的光电性能和热稳定性。其纯度超过 96%, 适合高精度科研与工业应用。

### 1. 产品概述与化学特性

该化合物属于多芳基咪唑衍生物, 具有显著的  $\pi-\pi$  共轭效应和刚性分子结构, 表现出高荧光量子产率和良好的载流子传输能力。其热分解温度超过  $400^{\circ}\text{C}$ , 在固态下呈现稳定的蓝色荧光发射, 是理想的有机光电材料候选者。

### 2. 生物化学功能与重要性

虽然不直接参与生物代谢过程, 但其独特的电子结构使其在生物传感领域具有潜在应用价值。通过修饰后可作为荧光探针, 用于检测生物分子或细胞内的微环境变化。在基础研究中, 常作为模型化合物用于研究分子间相互作用和能量转移机制。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该材料主要应用于有机电子器件领域:

- 作为发光层主体材料用于蓝色磷光 OLED 器件
- 在有机太阳能电池中作为电子给体或受体材料
- 作为荧光标记物用于高端防伪油墨
- 在光催化体系中作为光敏剂组分

### 4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体保护下避光保存, 长期储存温度应低于  $-20^{\circ}\text{C}$ 。使用前需在真空干燥箱中常温脱气处理 2 小时。溶解时推荐使用甲苯、氯苯等芳香族溶剂, 溶液配制后建议在 48 小时内使用完毕。操作时应避免与强氧化剂接触。

### 5. 质量控制与安全信息

产品通过 HPLC 和质谱双重验证, 批次间纯度偏差小于 1%。该化合物属于非危险性

化学品，但粉末状形态可能引起呼吸道刺激，操作时需佩戴防尘口罩和护目镜。废弃处理应遵循有机卤化物废弃物管理规定。详细安全数据可参考随货提供的 MSDS 文件。