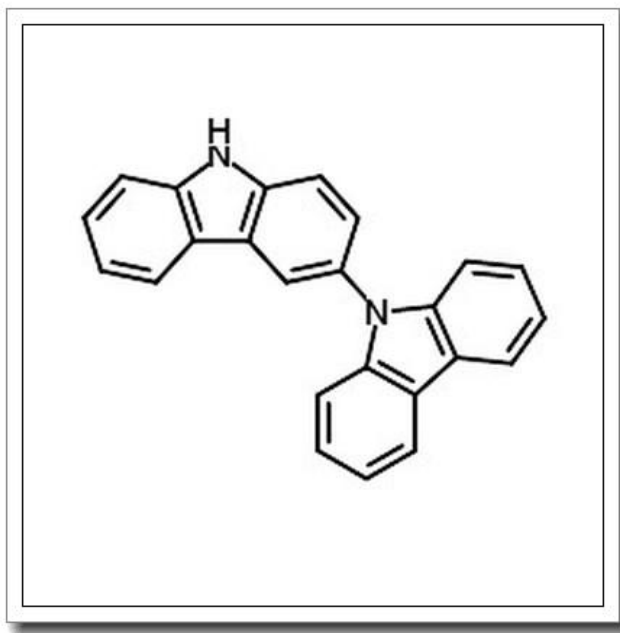


3,9'-联咔唑

3-carbazol-9-yl-9H-carbazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-carbazol-9-yl-9H-carbazole
中文名称	3,9'-联咔唑
CAS 号	18628-07-4
分子式	C ₂₄ H ₁₆ N ₂
分子量	332.397
纯度	>96%

产品说明

3,9'-联咪唑产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3,9'-联咪唑（化学名称：3-carbazol-9-yl-9H-carbazole）是一种具有刚性平面结构的芳香杂环化合物，CAS 号为 18628-07-4，分子式为 C₂₄H₁₆N₂，分子量 332.397。该化合物由两个咪唑单元通过 3 位和 9' 位直接连接而成，形成高度共轭的 π 电子体系，纯度标准 >96% (HPLC)。其固态为白色至淡黄色结晶粉末，可溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，难溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为咪唑类衍生物，3,9'-联咪唑具有优异的空穴传输性能和光物理稳定性，其双咪唑结构显著增强了分子内电荷转移能力。在生物化学领域，该化合物可作为荧光探针的骨架，用于检测活性氧物种 (ROS) 或金属离子。此外，其刚性结构对抑制蛋白质异常聚集具有潜在研究价值。

3. 主要应用领域与具体用途

在有机光电材料领域，3,9'-联咪唑是制备 OLED 发光层和空穴传输层的关键中间体，可提升器件效率。在医药研发中，用于构建抗肿瘤药物先导化合物。实验室中常用作：

1. 光敏剂或光催化反应的电子给体
2. 荧光标记物的合成前体
3. 高分子材料的功能性掺杂剂

4. 储存条件与使用建议

储存于惰性气体保护的密闭容器中，避光、防潮，推荐温度 -20° C 至 4° C。使用前需恢复至室温并干燥处理，避免与强氧化剂接触。溶解建议采用超声辅助，工作浓度需根据实验体系优化。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC、NMR 和质谱验证，批号关联完整分析证书 (COA)。安全数据：

1. 危害标识: H315-H319 (皮肤/眼刺激)
2. 防护措施: 佩戴防尘口罩、化学护目镜及丁腈手套
3. 应急处理: 接触皮肤时立即用肥皂水冲洗, 眼部接触需用生理盐水冲洗 15 分钟
4. 废弃物处置: 按危险有机废物分类回收

注: 本产品仅限科研用途, 不适用于临床或食品领域。具体应用请参考文献或咨询技术支持。