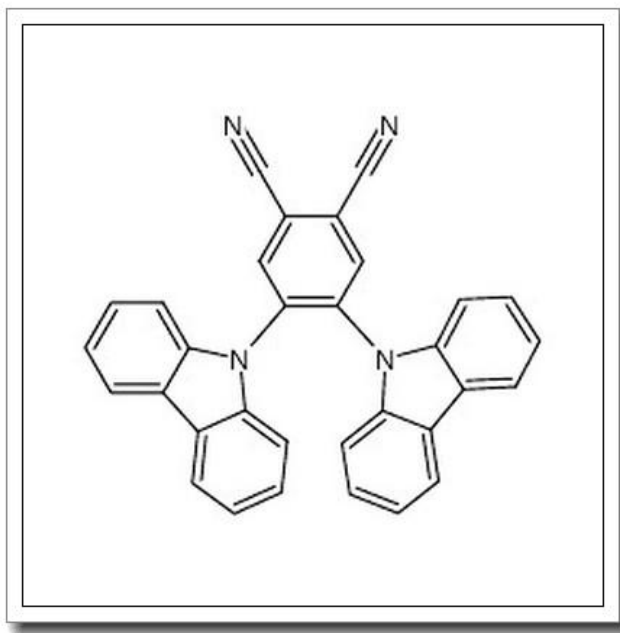


4,5-二(9-咔唑基)-邻苯二腈

1,2-bis(carbazol-9-yl)-4,5-dicyanobenzene



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,2-bis(carbazol-9-yl)-4,5-dicyanobenzene
中文名称	4,5-二(9-咔唑基)-邻苯二腈
CAS 号	1416881-50-9
分子式	C ₃₂ H ₁₈ N ₄
分子量	458.512
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4,5-二(9-咪唑基)-邻苯二腈 (CAS 号: 1416881-50-9) 是一种具有独特结构的有机化合物, 其分子式为 $C_{32}H_{18}N_4$, 分子量为 458.512。该化合物由两个咪唑基团与一个邻苯二腈核心结构连接而成, 纯度高于 96%。其分子结构赋予其优异的光电性能和热稳定性, 适合用于高性能有机材料领域。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域虽不直接参与生物代谢, 但其独特的共轭结构和电子特性使其成为研究有机电子器件和光电器件的重要材料。咪唑基团的引入增强了分子的空穴传输能力, 而氰基则提供了电子亲和性, 使其在电荷传输和发光材料中表现出色。

3. 主要应用领域与具体用途

4,5-二(9-咪唑基)-邻苯二腈广泛应用于有机发光二极管 (OLED)、有机场效应晶体管 (OFET) 和有机太阳能电池 (OPV) 等领域。具体用途包括作为发光层或电荷传输层材料, 以及用于制备高性能光电传感器。此外, 该化合物还可作为有机合成中间体, 用于构建更复杂的功能分子。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度范围为 $2-8^{\circ}C$, 以保持其稳定性。使用前需恢复至室温, 避免直接暴露于湿气或强光下。操作时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境下进行。

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 $>96\%$ 。安全信息显示, 该化合物可能对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 应避免吸入或接触。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规处理, 避免环境污染。