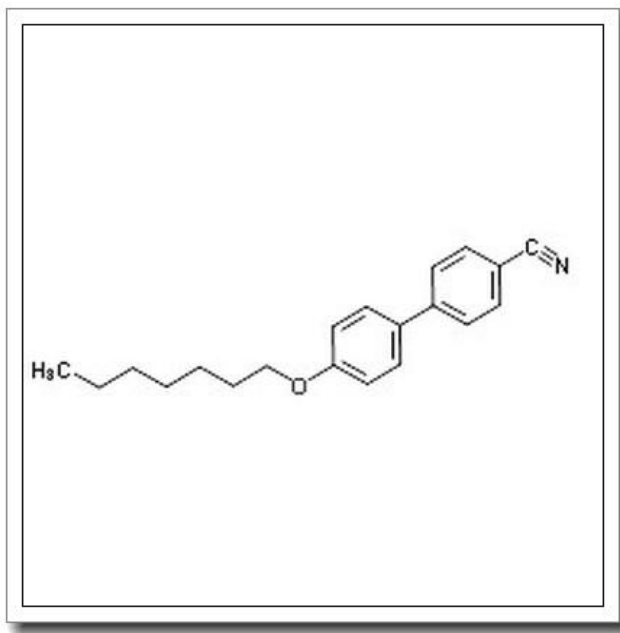


# 4-庚氧基-4'-氰基联苯

*4-Cyano-4'-heptyloxybiphenyl*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Cyano-4'-heptyloxybiphenyl
中文名称	4-庚氧基-4'-氰基联苯
CAS 号	52364-72-4
分子式	C <sub>20</sub> H <sub>23</sub> N <sub>1</sub> O
分子量	293.403
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

4-庚氧基-4'-氰基联苯 (4-Cyano-4'-heptyloxybiphenyl, CAS 号: 52364-72-4) 是一种有机化合物, 分子式为  $C_{20}H_{23}NO$ , 分子量为 293.403。该化合物属于联苯类衍生物, 结构中含有氰基 (-CN) 和庚氧基 (-OC<sub>7</sub>H<sub>15</sub>) 官能团, 赋予其独特的化学性质。其纯度高于 96%, 外观通常为白色至浅黄色结晶或粉末, 具有较高的热稳定性和化学稳定性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

4-庚氧基-4'-氰基联苯在液晶材料领域具有重要应用价值。其分子结构中的氰基和烷氧基使其表现出优异的介电各向异性和光学性能, 是液晶显示技术中的关键组分。此外, 其刚性联苯结构和柔性烷氧链的组合使其在特定温度范围内呈现液晶相, 适用于调控液晶器件的响应速度和显示效果。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于液晶显示器 (LCD) 的制造, 作为液晶混合物的核心成分之一。其具体用途包括:

- 作为向列相液晶材料, 用于调整液晶盒的阈值电压和响应时间。
- 与其他液晶单体混合, 优化液晶混合物的相变温度和光学性能。
- 在科研领域用于研究液晶材料的物理化学性质及新型液晶器件的开发。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于阴凉、干燥、避光的环境中储存, 温度控制在 2-8°C 为宜。开封后需密封保存, 避免与空气或湿气接触。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解或加热操作应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%。使用时需注意以下安全事项:

- 避免与强氧化剂或强酸接触, 以防发生化学反应。

- 如不慎接触皮肤或眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。

本品为科研和工业用途设计，不适用于食品、医药或化妆品领域。如需进一步技术资料，请联系专业供应商或生产商。