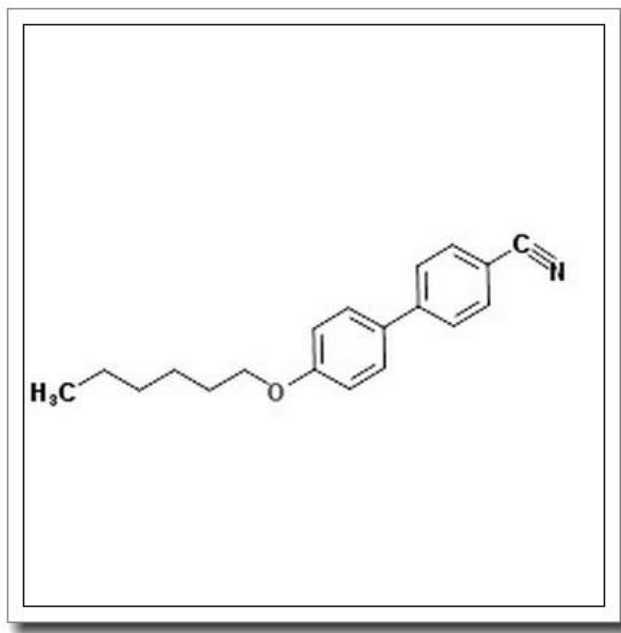


4'-己氧基-[1,1'-联苯基]-4-甲腈

4-(4-hexoxyphenyl)benzotrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(4-hexoxyphenyl)benzotrile
中文名称	4'-己氧基-[1,1'-联苯基]-4-甲腈
CAS 号	41424-11-7
分子式	C ₁₉ H ₂₁ N ₀
分子量	279.376
纯度	>96%

产品说明

4'-己氧基-[1,1'-联苯基]-4-甲腈产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4'-己氧基-[1,1'-联苯基]-4-甲腈（化学名称：4-(4-hexoxyphenyl)benzotrile）是一种有机化合物，CAS 号为 41424-11-7，分子式为 C₁₉H₂₁N₀，分子量为 279.376。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度 >96%，具有联苯骨架结构，一端为甲腈基团（-CN），另一端为己氧基（-OC₆H₁₃），赋予其独特的极性和溶解性。其化学稳定性良好，可溶于常见有机溶剂如二氯甲烷、乙醇和丙酮，但不溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为液晶材料的重要中间体，其联苯结构可形成刚性核心，而己氧基侧链则提供柔性，这种组合使其在液晶显示技术中表现出优异的介电各向异性和光学性能。此外，甲腈基团的强极性使其可用于合成医药中间体或功能材料，例如作为配体参与过渡金属催化反应。

3. 主要应用领域与具体用途

4'-己氧基-[1,1'-联苯基]-4-甲腈主要用于液晶显示器（LCD）的制造，是制备向列相液晶材料的核心组分。在科研领域，它可作为有机合成砌块，用于构建复杂分子结构或光电材料。此外，在医药研发中，其衍生物可能用于抗菌或抗肿瘤活性分子的设计。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于密闭容器中，避光、防潮，温度控制在 2-8° C（长期储存）或室温（短期使用）。使用时应穿戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。操作环境需通风良好，远离火源和氧化剂。溶解时建议使用惰性有机溶剂，并避免强酸强碱条件以防止结构降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 >96%，并提供 COA（质量分析证书）。其急性毒性数据

为 LD50（大鼠口服）>2000 mg/kg，属于低毒类物质，但仍需按一般化学品规范处理。废弃物应分类收集，不可直接排入环境。安全术语提示：H302（吞咽有害）、H315（皮肤刺激）、H319（眼睛刺激），应急处理需参照 MSDS 执行。