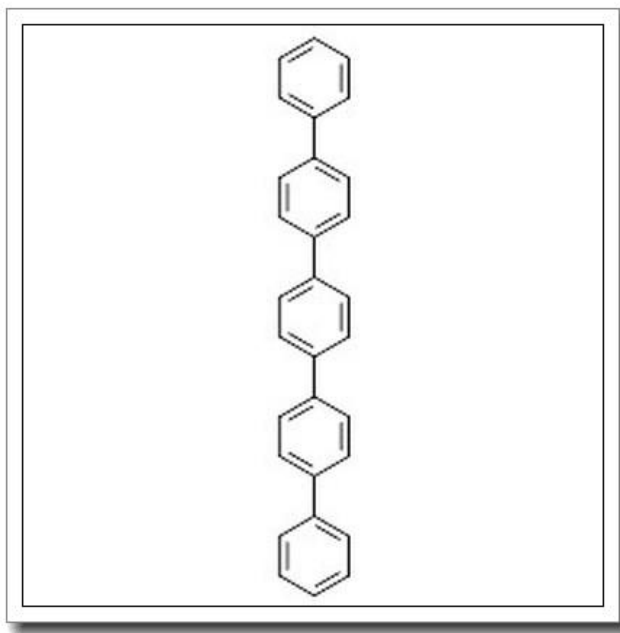


对五联苯

1,4-bis(4-phenylphenyl)benzene



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,4-bis(4-phenylphenyl)benzene
中文名称	对五联苯
CAS 号	3073-05-0
分子式	C30H22
分子量	382.496
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1,4-双(4-苯基苯基)苯 (1,4-bis(4-phenylphenyl)benzene)，中文名称为对五联苯，是一种多环芳烃类化合物，化学式为 $C_{30}H_{22}$ ，分子量为 382.496。该化合物由五个苯环通过特定方式连接而成，呈现高度共轭的平面结构，赋予其优异的光电性能。CAS 号为 3073-05-0，纯度标准大于 96%，外观通常为白色至淡黄色结晶粉末。其熔点和沸点较高，溶解性方面易溶于甲苯、二氯甲烷等有机溶剂，难溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

对五联苯因其独特的共轭结构和刚性平面构型，在光物理和电化学领域表现出显著特性。它可作为有机半导体材料的核心骨架，参与电荷传输过程，或作为荧光探针的构建单元。在生物化学研究中，其衍生物可能用于标记或检测特定生物分子，但需注意其本身不具有直接的生物活性，需通过化学修饰实现功能化。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于有机电子材料领域，包括有机发光二极管 (OLED)、有机场效应晶体管 (OFET) 和光伏器件中的空穴传输层或发光层材料。在科研中，它可作为合成更复杂多环芳烃的前体，或用于研究分子间 $\pi-\pi$ 堆积作用的模型化合物。此外，在液晶显示技术中，其衍生物可能作为液晶相的组成单元。

4. 储存条件与使用建议

建议在避光、干燥的环境中储存，温度控制在 $2-8^{\circ}C$ ，长期保存需充惰性气体保护。开封后应密封防潮，避免与氧化剂接触。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解或加热过程需选择合适溶剂（如甲苯），并避免高温长时间暴露以防分解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $>96\%$ ，同时提供核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 数据以验证结构。安全方面，该物质可能对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应避免

直接接触。若不慎吸入粉尘，需立即移至空气新鲜处。废弃物处理需遵循当地法规，不可随意排放。更多安全细节请参阅提供的材料安全数据表（MSDS）。