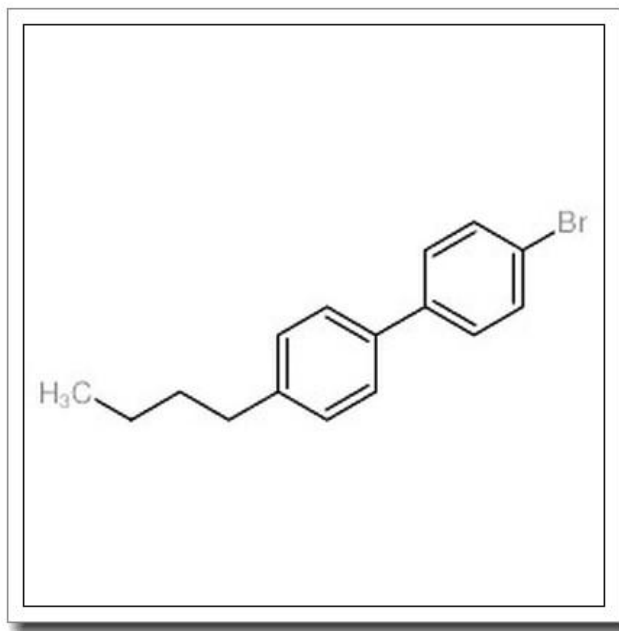


# 4-丁基-4'-溴联苯

*4-Bromo-4'-butyl-1,1'-biphenyl*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Bromo-4'-butyl-1,1'-biphenyl
中文名称	4-丁基-4'-溴联苯
CAS 号	63619-54-5
分子式	C <sub>16</sub> H <sub>17</sub> Br
分子量	289.21
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-丁基-4'-溴联苯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-丁基-4'-溴联苯（化学名称：4-Bromo-4'-butyl-1,1'-biphenyl, CAS 号：63619-54-5）是一种有机溴化合物，分子式为 C<sub>16</sub>H<sub>17</sub>Br，分子量为 289.21。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度高于 96%，具有良好的化学稳定性和疏水性。其结构特征为联苯骨架的 4 位取代丁基和 4' 位取代溴原子，这种独特结构使其在液晶材料和有机合成中具有重要应用价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为联苯衍生物，4-丁基-4'-溴联苯在生物化学领域主要用作中间体或功能材料前体。其溴原子可参与偶联反应（如 Suzuki 偶联），丁基链则赋予分子一定的柔性和溶解性。该化合物在液晶相行为研究中表现出介晶性，是开发高性能液晶显示材料的关键结构单元之一。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：

- 液晶材料：作为液晶单体或添加剂，用于调节液晶相的温度范围和光学性能。
- 有机合成：作为溴代芳烃试剂，用于构建复杂有机分子（如药物中间体、功能材料）。
- 科研领域：用于研究分子自组装行为或作为标准品进行分析方法开发。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，避光、防潮，建议温度 2-8℃。长期保存需充惰性气体（如氮气）保护。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明易溶于甲苯、二氯甲烷等有机溶剂，建议预先进行小剂量溶解实验。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 >96%，批次间质量稳定。安全数据表明：

- 危险标识：H315（造成皮肤刺激）、H319（造成严重眼刺激）

- 防护措施: 佩戴护目镜、防化手套, 接触后立即用清水冲洗 15 分钟
- 废弃物处理: 按有害化学品规范处置, 避免环境释放

注: 本说明基于现有实验数据编制, 实际应用前请查阅最新材料安全数据表 (MSDS) 并开展风险评估。