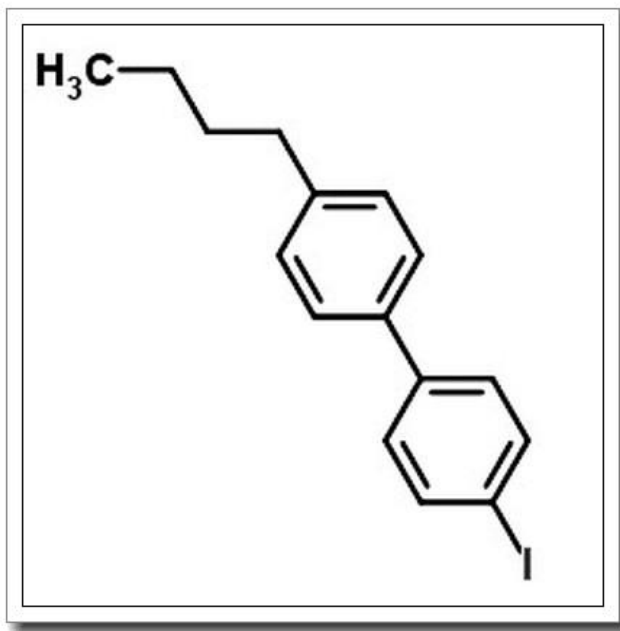


4-丁基-4'-碘联苯

1-butyl-4-(4-iodophenyl)benzene



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-butyl-4-(4-iodophenyl)benzene
中文名称	4-丁基-4'-碘联苯
CAS 号	199982-02-0
分子式	C ₁₆ H ₁₇ I
分子量	336.211
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-丁基-4'-碘联苯 (1-butyl-4-(4-iodophenyl)benzene) 是一种有机碘化合物，化学式为 $C_{16}H_{17}I$ ，分子量为 336.211，CAS 号为 199982-02-0。该化合物以白色至淡黄色结晶或粉末形式存在，纯度通常高于 96%。其结构特征为联苯骨架的 4 位取代丁基和 4' 位取代碘原子，这种独特的结构使其在有机合成和材料科学中具有重要价值。该化合物在常温下稳定，易溶于有机溶剂如二氯甲烷、甲苯和四氢呋喃，但不溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

4-丁基-4'-碘联苯作为一种重要的有机中间体，其碘原子的高反应性使其成为偶联反应（如 Suzuki 偶联、Ullmann 反应）的关键底物。在生物化学领域，该化合物可用于标记或修饰生物分子，尤其在放射性同位素标记和荧光探针合成中具有潜在应用。其联苯结构还可能赋予其一定的液晶性质，适用于功能性材料的研究与开发。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、材料科学和有机合成领域。在医药研发中，它可作为构建复杂药物分子的中间体，例如用于合成抗肿瘤或抗炎化合物的核心骨架。在材料科学中，它可用于制备液晶材料、有机光电材料或高分子聚合物。此外，在学术研究中，它常被用作标准品或反应试剂，以探索新型有机反应机理。

4. 储存条件与使用建议

建议将 4-丁基-4'-碘联苯置于密闭容器中，避光保存于干燥、阴凉处（2-8°C 为宜），避免与强氧化剂或潮湿环境接触。使用时需在通风良好的环境中操作，佩戴防护手套和护目镜。由于其对光敏感，建议避光条件下溶解或反应。长期储存前应充入惰性气体（如氮气）以延长稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度 >96%。安全数据表明，该化合物可能

对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应避免直接接触。如不慎接触，需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。详细安全信息请参考产品提供的化学品安全技术说明书（MSDS）。