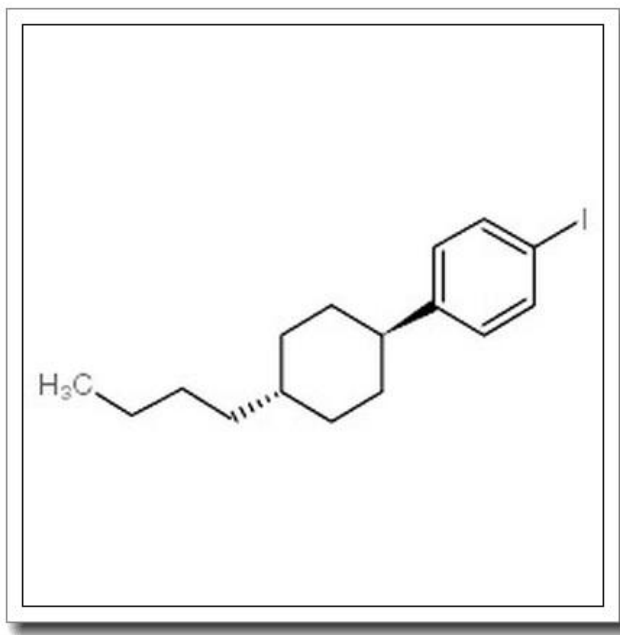


反式-1-(4-丁基环己基)-4-碘苯

1-(4-butylcyclohexyl)-4-iodobenzene



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(4-butylcyclohexyl)-4-iodobenzene
中文名称	反式-1-(4-丁基环己基)-4-碘苯
CAS 号	114834-79-6
分子式	C ₁₆ H ₂₃ I
分子量	342.258
纯度	>96%

产品说明

1-(4-丁基环己基)-4-碘苯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 1-(4-butylcyclohexyl)-4-iodobenzene (CAS 号 114834-79-6)，中文名称为反式-1-(4-丁基环己基)-4-碘苯，分子式为 C₁₆H₂₃I，分子量 342.258。该化合物为含碘芳香族衍生物，纯度>96%，常温下呈白色至类白色结晶粉末，具有疏水性特征。其结构中丁基环己基与碘苯的刚性连接赋予其独特的空间位阻效应和电子分布特性，适用于有机合成中的偶联反应与液晶材料制备。

2. 生物化学功能与重要性

作为芳基碘化物，该化合物是 Suzuki 偶联、Heck 反应等钯催化交叉偶联反应的关键中间体，能够高效构建碳-碳键。其环己基结构可增强分子热稳定性，而碘原子的高反应活性使其在医药、材料科学领域具有特殊价值。在液晶显示技术中，该结构单元可调节介晶相变温度，是高性能液晶材料的核心组分。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于三个领域：一是医药中间体合成，用于构建靶向药物分子骨架；二是液晶显示材料开发，作为向列相液晶的刚性核心组分；三是光电材料前驱体，用于制备有机发光二极管 (OLED) 的功能层材料。实验室级产品适用于小规模有机合成及材料性能研究，工业级产品需定制生产。

4. 储存条件与使用建议

需避光密封保存于 2-8°C 惰性气体环境中，开封后建议充氩气保护。使用时应佩戴防化手套、护目镜及防毒面具，避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解性测试表明其在 THF、二氯甲烷中溶解度>50mg/mL，建议使用前通过氮气鼓泡脱氧处理溶剂以保持稳定性。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度>96%，GC-MS 验证无重金属残留。急性毒性数据 LD₅₀ (大鼠经口) >2000mg/kg，属于低毒类化合物，但含碘组分可能引发甲状腺代谢干扰。废弃

处置需遵循危险化学品管理条例，建议采用专业焚烧处理。MSDS 文件包含详细毒理学数据及应急处理方案，操作前务必查阅。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。产品规格可能因批次调整，请以随货质检报告为准。）