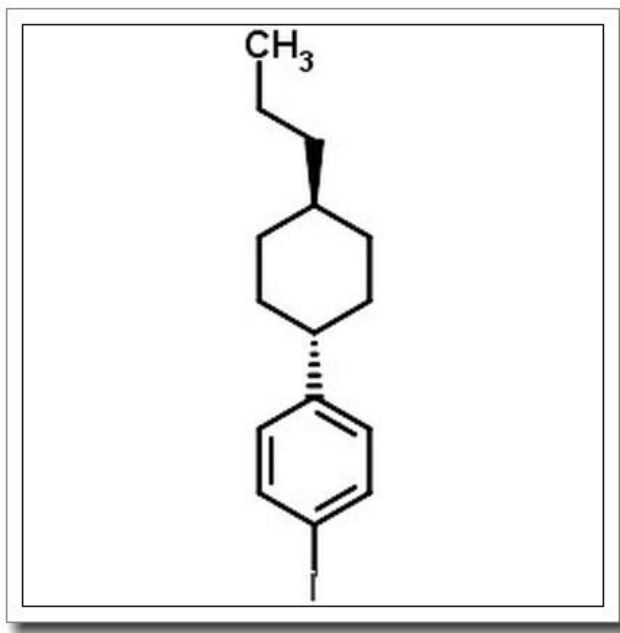


丙基环己基碘苯

4-(4-trans-Propylcyclohexyl)iodobenzene



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(4-trans-Propylcyclohexyl)iodobenzene
中文名称	丙基环己基碘苯
CAS 号	111158-11-3
分子式	C ₁₅ H ₂₁ I
分子量	328.232
纯度	>96%

产品说明

4-(4-trans-Propylcyclohexyl) iodobenzene 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-(4-trans-Propylcyclohexyl) iodobenzene (丙基环己基碘苯) 是一种有机碘化合物, 化学式为 $C_{15}H_{21}I$, 分子量 328.232。其结构特征为反式构型的丙基环己基与碘苯基通过共价键连接, CAS 号为 111158-11-3。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度 >96%, 具有良好的化学稳定性, 可溶于常见有机溶剂如二氯甲烷、乙醇和乙醚, 但不溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的碘代芳烃结构, 在有机合成中可作为重要的中间体, 尤其适用于过渡金属催化的偶联反应 (如 Suzuki、Heck 反应)。碘原子的高反应活性使其成为构建复杂分子骨架的关键位点, 在液晶材料、药物分子及功能材料合成中具有不可替代的作用。

3. 主要应用领域与具体用途

丙基环己基碘苯广泛应用于以下领域:

- 液晶材料: 作为液晶单体前体, 用于调节液晶相的介电各向异性和光学性能。
- 医药中间体: 参与抗肿瘤、抗炎药物分子的结构修饰与合成。
- 材料科学: 用于制备有机光电材料及高分子功能添加剂。
- 科研用途: 在有机方法学研究中作为标准底物验证新催化体系的效率。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于干燥惰性气体 (如氮气) 环境中, 推荐储存温度为 2-8° C。长期存放建议置于棕色玻璃瓶中, 避免与氧化剂、强酸强碱接触。使用前需恢复至室温并充分干燥, 称量时需在通风橱中操作以减少粉尘暴露。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 及质谱进行严格质量控制, 确保批次间一致性。安全数据如下:

- 危险性: 对眼睛、皮肤及呼吸道有刺激性, 可能引起过敏反应。
- 防护措施: 操作时需佩戴护目镜、防化手套及防护服, 避免吸入粉尘。
- 应急处理: 接触皮肤后立即用肥皂水冲洗, 误食需就医并携带本品标签。

注: 本说明基于现有实验数据编制, 具体应用需结合用户实际需求进一步验证。