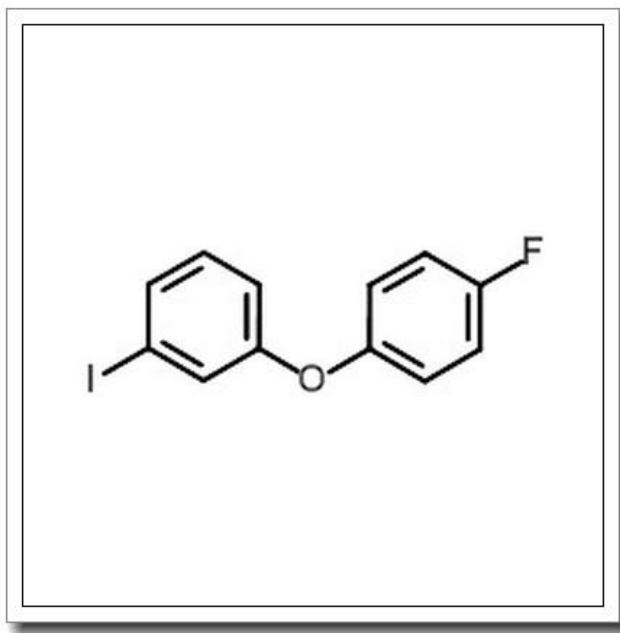


# 4-氟-3'-碘二苯醚

*4-Fluoro-3'-iododiphenyl ether*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Fluoro-3'-iododiphenyl ether
中文名称	4-氟-3'-碘二苯醚
CAS 号	188534-09-0
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>8</sub> FI <sub>0</sub>
分子量	314.094
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-氟-3'-碘二苯醚产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-氟-3'-碘二苯醚 (4-Fluoro-3'-iododiphenyl ether) 是一种有机卤化物, 化学式为  $C_{12}H_8FI_0$ , 分子量 314.094, CAS 号为 188534-09-0。该化合物由二苯醚骨架修饰而来, 在 4 位引入氟原子、3' 位引入碘原子, 形成具有特定电子效应和空间位阻的芳香醚衍生物。其纯度高于 96%, 常温下为白色至类白色结晶或粉末, 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

作为卤代芳烃类化合物, 其结构中氟原子的强电负性和碘原子的弱键能使其成为有机合成中重要的中间体。氟原子的引入可增强化合物的代谢稳定性, 而碘原子则为后续偶联反应 (如 Suzuki 偶联) 提供活性位点。此类结构在药物化学中常用于构建靶向分子, 尤其在抗肿瘤和中枢神经系统药物研发中具有潜在应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药和材料科学领域。在医药研发中, 可作为合成含氟药物的关键砌块, 例如用于激酶抑制剂或抗菌剂的修饰。在材料领域, 可用于制备液晶材料或有机电致发光器件 (OLED) 的功能性单体。此外, 其碘原子易被进一步官能化, 适合作为放射性标记前体或分子探针的合成原料。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于  $-20^{\circ}C$  至  $4^{\circ}C$  的干燥环境中, 避光防潮。开封后需充惰性气体 (如氮气) 保护以延长稳定性。使用时应在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 推荐使用四氢呋喃或二甲亚砜作为溶剂体系以提升溶解效率。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , 残留溶剂符合 USP 标准。安全数据表明, 其急性毒性 (LD50) 属中等危害类别, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎

接触眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需遵循当地法规，禁止直接排入下水道。

（注：以上说明基于现有实验数据，具体应用需结合用户实际需求进一步验证。）