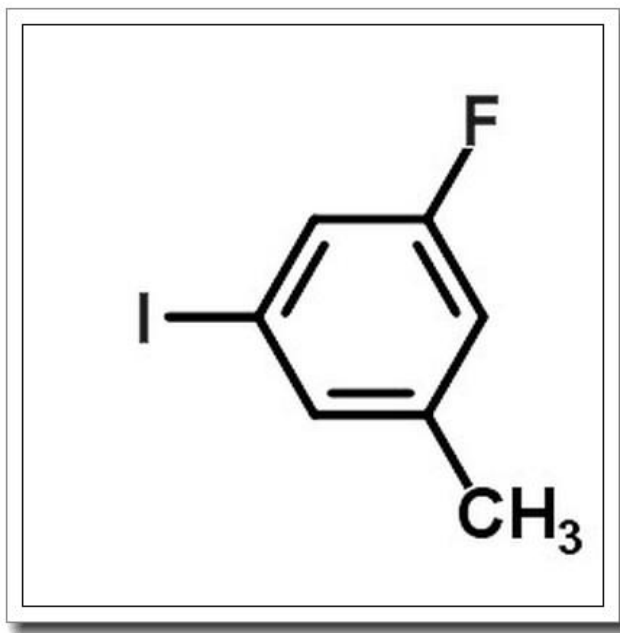


# 5-氟-3-碘甲苯

*5-Fluoro-3-iodotoluene*



## 产品基本信息

| 属性    | 值                                |
|-------|----------------------------------|
| 化学名称  | 5-Fluoro-3-iodotoluene           |
| 中文名称  | 5-氟-3-碘甲苯                        |
| CAS 号 | 491862-84-1                      |
| 分子式   | C <sub>7</sub> H <sub>6</sub> FI |
| 分子量   | 236.025                          |
| 纯度    | >96%                             |

## 产品说明

### 5-氟-3-碘甲苯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

5-氟-3-碘甲苯 (5-Fluoro-3-iodotoluene) 是一种有机卤化物, 化学式为  $C_7H_6FI$ , 分子量为 236.025, CAS 号为 491862-84-1。该化合物为无色至淡黄色液体或结晶固体, 具有芳香气味, 易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和二氯甲烷。其结构中包含氟和碘两种卤素原子, 赋予其独特的化学反应活性, 尤其在亲电取代和偶联反应中表现突出。

#### 2. 生物化学功能与重要性

5-氟-3-碘甲苯作为重要的有机合成中间体, 在药物化学和材料科学领域具有广泛的应用价值。氟原子的引入可增强化合物的脂溶性和代谢稳定性, 而碘原子则为后续的偶联反应 (如 Suzuki 偶联、Heck 反应等) 提供了活性位点。这些特性使其成为构建复杂分子骨架的关键试剂, 尤其在抗肿瘤和抗病毒药物的研发中备受关注。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药中间体、液晶材料及有机光电材料的合成。在医药领域, 它是制备含氟芳香族药物的关键原料, 例如某些激酶抑制剂和抗炎药物。在材料科学中, 可用于合成具有特殊光学性能聚合物或小分子材料。此外, 还可作为标记物或探针用于生化研究中的分子识别与检测。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于阴凉、干燥、避光的环境中, 储存温度保持在  $2-8^{\circ}C$ , 长期保存需充惰性气体 (如氮气) 保护。开封后应尽快使用, 避免反复冻融或暴露于潮湿空气。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套、护目镜及实验服, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品纯度经 HPLC 检测确认  $\geq 96\%$ , 并提供完整的质检报告 (COA)。其危险性主要体现在刺激性, 可能引起皮肤、眼睛和呼吸道不适。若不慎接触, 应立即用大量

清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。运输时需按危险化学品标准包装，避免与氧化剂或强碱共存。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件进一步验证。