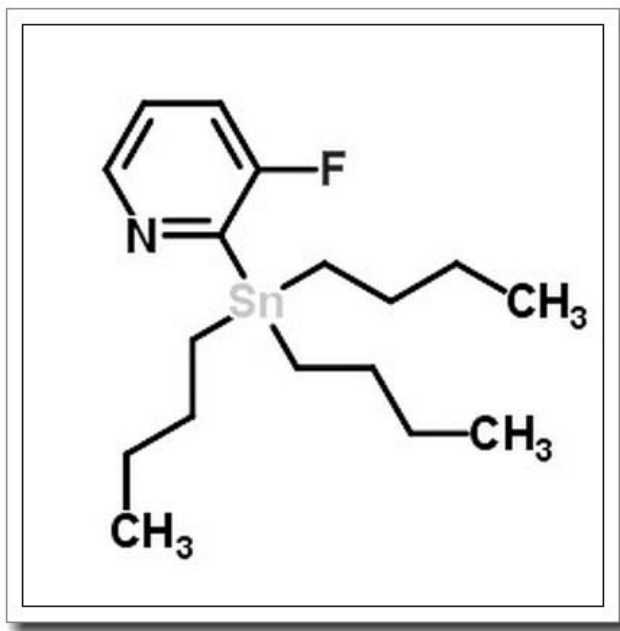


## 3-氟-2-(三丁基锡)吡啶

*3-Fluoro-2-(tributylstannyl)pyridine*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Fluoro-2-(tributylstannyl)pyridine
中文名称	3-氟-2-(三丁基锡)吡啶
CAS 号	573675-60-2
分子式	C <sub>17</sub> H <sub>30</sub> FNSn
分子量	386.135
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-氟-2-(三丁基锡)吡啶产品说明书

#### 产品概述与化学特性

3-氟-2-(三丁基锡)吡啶 (CAS 号: 573675-60-2) 是一种含锡有机化合物, 分子式为  $C_{17}H_{30}FNSn$ , 分子量 386.135。该化合物由吡啶环、氟取代基和三丁基锡基团组成, 纯度大于 96%, 常温下为无色至淡黄色液体。其结构中锡原子的存在使其具有独特的反应活性, 而氟原子的引入则增强了化合物的稳定性和选择性。该产品需在惰性气体保护下保存, 对空气和湿度敏感。

#### 生物化学功能与重要性

作为有机锡化合物, 该产品在生物化学领域主要作为中间体用于合成含锡药物分子或生物探针。三丁基锡基团可参与 Stille 偶联反应, 与多种卤代物形成碳-碳键, 而氟原子的存在能调节分子的电子效应和脂溶性。这类化合物在抗肿瘤药物开发和放射性标记领域具有潜在应用价值, 但其生物活性也意味着需要严格控制使用剂量。

#### 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于医药研发和材料科学领域。在医药化学中, 它是合成含锡抗真菌剂和抗癌剂的关键中间体。在材料科学中, 可用于制备有机锡聚合物或功能化材料。具体用途包括: 1) 过渡金属催化反应的底物; 2) 含氟有机锡化合物的前体; 3) 特殊功能材料的改性剂。研究人员也将其用于开发新型有机电致发光材料。

#### 储存条件与使用建议

产品必须在  $-20^{\circ}C$  以下、干燥惰性气体 (如氩气或氮气) 环境中储存, 避免光照。使用时应全程保持无水无氧条件, 建议在手套箱中操作。开封后应尽快使用, 未用完部分需重新充入保护气体密封。溶解时推荐使用无水 THF 或甲苯等脱水溶剂。操作人员需佩戴防护手套、护目镜, 并在通风橱中进行称量和转移。

#### 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度大于 96%, 批次间质量稳定。需特别注意: 1) 有机锡化

合物具有一定毒性，可能对神经系统造成损害；2) 避免与皮肤直接接触，如不慎接触应立即用大量清水冲洗；3) 废弃物应按危险化学品处理规范处置；4) 运输时需符合 UN3146 危险品运输标准。提供完整的安全数据表（MSDS），使用前请仔细阅读并做好防护措施。