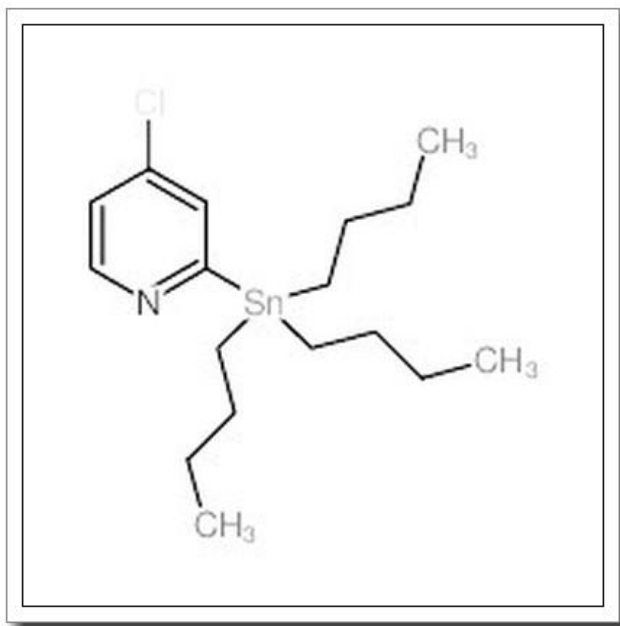


# 4-Chloro-2-(tributylstannyl)pyridine

*4-Chloro-2-(tributylstannyl)pyridine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Chloro-2-(tributylstannyl)pyridine
中文名称	4-Chloro-2-(tributylstannyl)pyridine
CAS 号	1204580-71-1
分子式	C <sub>17</sub> H <sub>30</sub> ClNSn
分子量	402.581
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-Chloro-2-(tributylstannyl)pyridine 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-Chloro-2-(tributylstannyl)pyridine 是一种有机锡化合物，化学式为  $C_{17}H_{30}ClNSn$ ，分子量为 402.581。该化合物由吡啶环、氯原子和三丁基锡基团组成，CAS 号为 1204580-71-1。其纯度通常高于 96%，外观为无色至淡黄色液体或低熔点固体，具有典型的有机锡化合物气味。该物质对空气和湿气敏感，需在惰性气体保护下储存。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为有机锡衍生物，该化合物在生物化学领域主要用于过渡金属催化的交叉偶联反应，尤其是 Stille 反应。其分子中的锡原子可与卤代芳烃或烯烃发生偶联，形成碳-碳键，是构建复杂有机分子的关键中间体。此外，吡啶环的引入使其在药物化学和材料科学中具有独特应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、有机合成及材料科学领域。在医药领域，它常用于合成含吡啶结构的活性分子，如抗肿瘤或抗感染药物前体。在材料科学中，可用于制备有机光电材料或配位聚合物。具体用途包括但不限于：Suzuki-Miyaura 偶联反应的底物、金属有机框架（MOF）材料的合成前体，以及不对称催化反应的配体修饰。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  以下、惰性气体（如氩气或氮气）环境中避光保存，开封后需严格隔绝湿气。使用时应在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。溶解性测试表明，该化合物易溶于四氢呋喃、二氯甲烷等有机溶剂，但不溶于水。反应体系中需严格除氧，以防止锡试剂氧化失效。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 双重验证，确保纯度  $>96\%$ 。杂质主要包括微量锡氧化物及

未反应原料。安全数据表明，该化合物具有潜在神经毒性和生殖毒性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防毒面具。废弃处理应遵循当地危险化学品管理条例，禁止直接排放至环境中。

(全文共计 498 字)