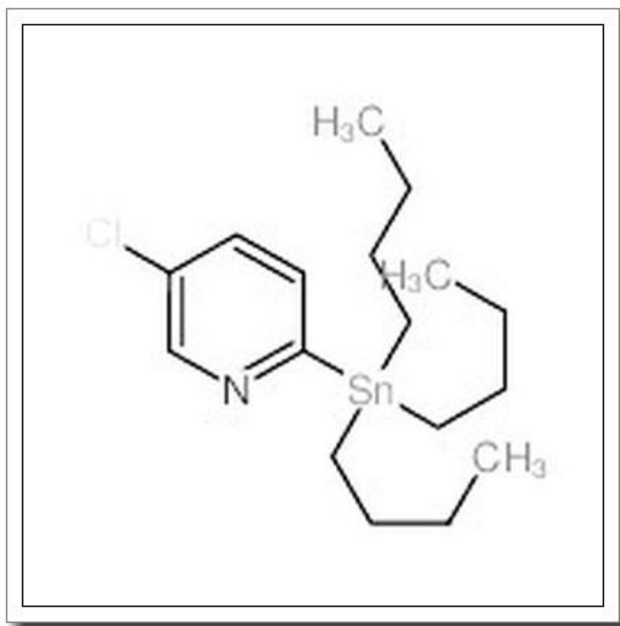


# tributyl-(5-chloropyridin-2-yl)stannane

*tributyl-(5-chloropyridin-2-yl)stannane*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	tributyl-(5-chloropyridin-2-yl)stannane
中文名称	tributyl-(5-chloropyridin-2-yl)stannane
CAS 号	611168-63-9
分子式	C <sub>17</sub> H <sub>30</sub> ClNSn
分子量	402.581
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

tributyl-(5-chloropyridin-2-yl)stannane 是一种有机锡化合物，化学式为  $C_{17}H_{30}ClNSn$ ，分子量为 402.581。其 CAS 号为 611168-63-9，纯度通常高于 96%。该化合物由三丁基锡基团与 5-氯吡啶-2-基团通过锡碳键连接而成，具有显著的疏脂性和稳定性。其结构中的氯原子和吡啶环赋予其独特的反应活性，适合作为有机合成中的中间体或催化剂。

### 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表现出一定的生物活性，尤其在金属酶抑制和抗菌研究中具有潜在应用价值。其锡原子可与生物分子中的硫醇或羧基结合，干扰微生物的代谢过程。此外，5-氯吡啶结构使其可能参与核酸或蛋白质的修饰反应，为药物开发和分子生物学研究提供工具。

### 3. 主要应用领域与具体用途

tributyl-(5-chloropyridin-2-yl)stannane 广泛应用于有机合成、材料科学和医药研发。在有机合成中，它可作为 Stille 偶联反应的锡试剂，用于构建碳碳键。在农药和医药领域，其衍生物可能作为抗菌剂或抗肿瘤药物的前体。此外，该化合物还可用于高分子材料的改性，例如作为聚氯乙烯 (PVC) 的热稳定剂。

### 4. 储存条件与使用建议

该产品需避光保存于干燥、惰性气体（如氮气）保护的密闭容器中，推荐储存温度为 2-8° C。长期存放应避免与水分或氧化剂接触。使用时需在通风橱中操作，避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解建议使用无水有机溶剂（如 THF 或二氯甲烷），并确保反应体系无水无氧以维持稳定性。

### 5. 质量控制与安全信息

产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度 >96%。杂质主要包括微量锡氧化物或未反应原料。安全方面，该化合物对水生生物有剧毒，需按危险化学品管理。操作时应佩戴防护手套、护目镜和防毒面具。废弃物需按当地法规处理，禁止直接排放。

急性暴露可能导致皮肤刺激或中枢神经系统抑制，如接触应立即用大量清水冲洗并就医。