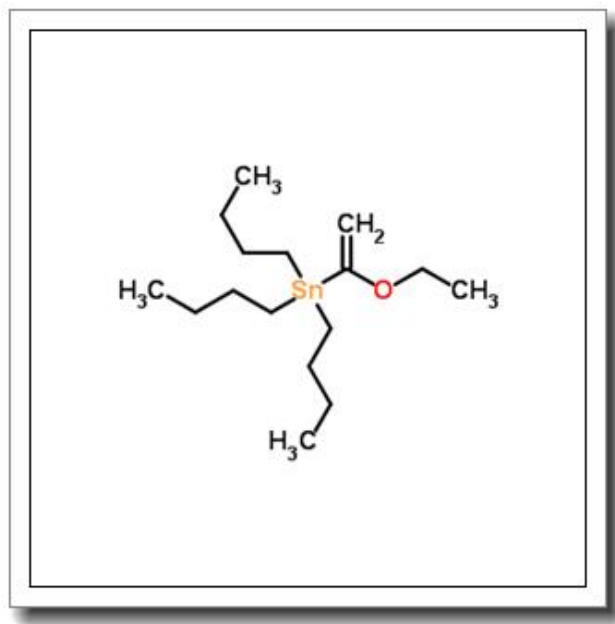


三丁基(1-乙氧基乙烯)锡

Tributyl (1-Ethoxyvinyl) Tin



产品基本信息

属性	值
化学名称	Tributyl (1-Ethoxyvinyl) Tin
中文名称	三丁基(1-乙氧基乙烯)锡
CAS 号	97674-02-7
分子式	C ₁₆ H ₃₄ O ₂ Sn
分子量	361.151
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

三丁基(1-乙氧基乙烯)锡 (Tributyl(1-Ethoxyvinyl)Tin, CAS 号: 97674-02-7) 是一种有机锡化合物, 分子式为 $C_{16}H_{34}O_2Sn$, 分子量为 361.151。该化合物以无色至淡黄色液体形式存在, 纯度通常不低于 96%。其结构中包含三丁基锡基团和 1-乙氧基乙烯基团, 具有较高的反应活性, 尤其在有机合成中作为重要的中间体。

2. 生物化学功能与重要性

三丁基(1-乙氧基乙烯)锡在有机金属化学中扮演关键角色, 其锡-碳键的极性使其易于参与多种偶联反应和亲核取代反应。该化合物常用于构建碳-碳键和碳-杂原子键, 是合成复杂有机分子 (如天然产物和药物中间体) 的重要试剂。其独特的反应性使其在催化反应和聚合物化学中也具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该试剂广泛应用于有机合成领域, 特别是在 Stille 偶联反应中作为乙烯基锡试剂使用。具体用途包括:

- 医药中间体合成, 用于构建含乙烯基结构的药物分子。
- 材料科学中, 用于制备功能性高分子材料或液晶材料。
- 农药化学中, 作为合成含锡类化合物的关键中间体。

4. 储存条件与使用建议

三丁基(1-乙氧基乙烯)锡对空气和湿度敏感, 需在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下储存。推荐储存温度为 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$, 并置于干燥、避光的环境中。使用时应在通风良好的化学通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过核磁共振 (NMR) 和高效液相色谱 (HPLC) 进行纯度验证, 确保质量稳定。安全方面, 该化合物具有毒性, 可能对神经系统和肝脏造成损害, 操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验服。如发生泄漏, 应立即用惰性吸附材料处理, 并按照危险化学品处置规范处理废弃物。