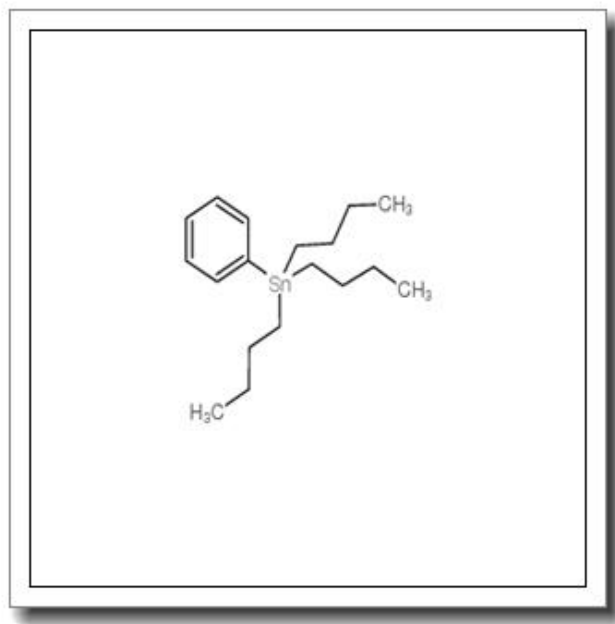


三丁基苯基锡

Tributylphenyltin



产品基本信息

属性	值
化学名称	Tributylphenyltin
中文名称	三丁基苯基锡
CAS 号	960-16-7
分子式	C ₁₈ H ₃₂ Sn
分子量	367.148
纯度	≥ 96%

产品说明

产品名称: 三丁基苯基锡 (Tributylphenyltin)

CAS 号: 960-16-7

分子式: $C_{18}H_{32}Sn$

分子量: 367.148

纯度: $\geq 96\%$

1. 产品概述与化学特性

三丁基苯基锡是一种有机锡化合物，常温下为无色至淡黄色液体，具有特殊气味。其分子结构中包含一个苯基和三个丁基基团与锡原子键合，表现出典型的有机金属化合物特性。该化合物不溶于水，但易溶于有机溶剂如乙醇、丙酮和苯。由于其锡原子具有较高的反应活性，三丁基苯基锡在催化反应和有机合成中表现出独特的作用。

2. 生物化学功能与重要性

三丁基苯基锡在生物化学领域具有显著的生物活性，尤其作为杀菌剂和防污剂的有效成分。其作用机制是通过破坏微生物细胞膜结构或干扰其代谢过程，从而抑制细菌和真菌的生长。此外，该化合物在海洋防污涂料中广泛应用，可有效防止海洋生物附着，延长船舶和海洋设施的使用寿命。

3. 主要应用领域与具体用途

三丁基苯基锡的主要应用包括以下几个方面：

- 工业领域：用作聚氯乙烯（PVC）生产中的热稳定剂，防止材料在加工过程中降解。
- 农业领域：作为杀菌剂用于防治作物病害，尤其在热带地区的高湿度环境中效果显著。
- 海洋防污：添加到船舶涂料中，防止藤壶、藻类等海洋生物附着。
- 科研用途：在有机合成中作为催化剂或中间体，参与偶联反应和聚合反应。

4. 储存条件与使用建议

三丁基苯基锡应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，远离火源和氧化剂。建议使用玻璃或聚乙烯容器密封保存，避免与强酸、强碱接触。操作时需佩戴防护手套、护目镜和防毒面具，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。废弃物应按照国家环保法规处理，不可随意排放。

5. 质量控制与安全信息

本产品纯度 $\geq 96\%$ ，质量控制通过气相色谱（GC）和核磁共振（NMR）分析确保。三丁基苯基锡对水生生物具有高毒性，使用时需严格遵守安全规范。其蒸气可能刺激呼吸道，长期接触可能导致神经系统损伤。如发生泄漏，应立即用吸附材料处理并通风稀释。急救措施包括皮肤接触后用大量清水冲洗，误食后立即就医。

以上信息仅供参考，具体使用前请查阅相关安全数据表（MSDS）并遵循专业指导。