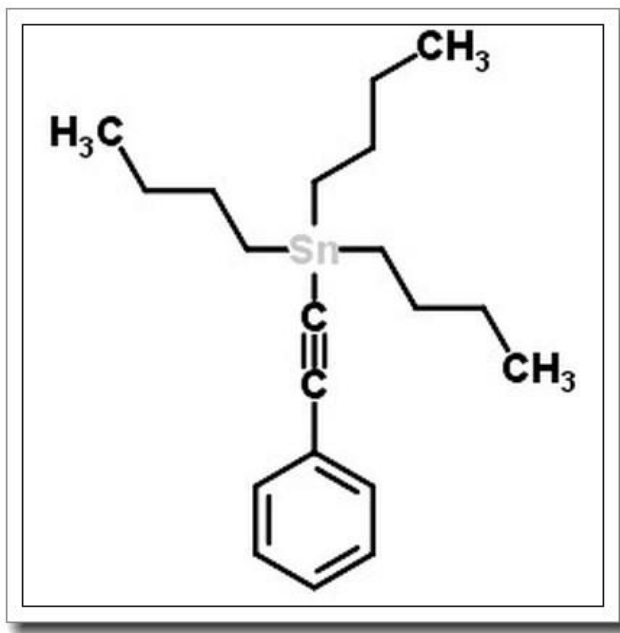


苯基乙炔三丁基锡

tributyl (2-phenylethynyl) stannane



产品基本信息

属性	值
化学名称	tributyl (2-phenylethynyl) stannane
中文名称	苯基乙炔三丁基锡
CAS 号	3757-88-8
分子式	C ₂₀ H ₃₂ Sn
分子量	391.178
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

苯基乙炔三丁基锡（化学名称：tributyl(2-phenylethynyl)stannane）是一种有机锡化合物，CAS 号为 3757-88-8，分子式为 $C_{20}H_{32}Sn$ ，分子量为 391.178。该化合物纯度高于 96%，具有典型的有机锡化合物特性，包括良好的热稳定性和化学稳定性。其结构中的苯基乙炔基团赋予其独特的反应活性，使其在有机合成中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

苯基乙炔三丁基锡在生物化学领域主要作为中间体或催化剂参与多种反应。其锡原子与碳原子形成的键具有较高的反应活性，可用于构建复杂有机分子骨架。此外，该化合物在金属有机化学中常用于研究锡参与的偶联反应和聚合反应，为新材料开发和药物合成提供重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于有机合成、材料科学和药物研发领域。在有机合成中，它可作为 Stille 偶联反应的关键试剂，用于构建碳-碳键。在材料科学中，苯基乙炔三丁基锡可用于制备功能性高分子材料或纳米材料。在药物研发中，它作为中间体参与抗肿瘤药物和抗炎药物的合成。

4. 储存条件与使用建议

苯基乙炔三丁基锡应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免光照和潮湿。建议在惰性气体（如氮气或氩气）保护下保存，以延长其稳定性。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入其蒸气。反应过程中应严格控制温度和溶剂条件，以确保反应效率和产物纯度。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过核磁共振（NMR）和高效液相色谱（HPLC）验证。由于有机锡化合物可能具有毒性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验

服。如不慎接触皮肤或眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规进行专业处理，避免环境污染。