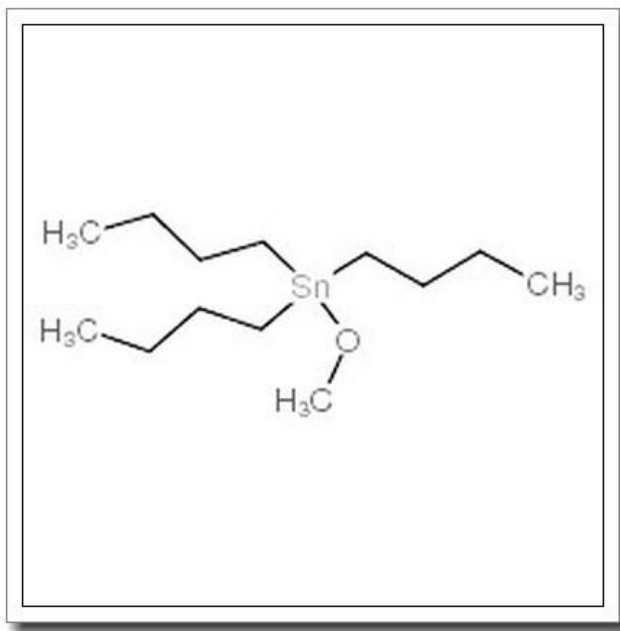


三正丁基甲氧基锡

Tri-n-butyltin methoxide



产品基本信息

属性	值
化学名称	Tri-n-butyltin methoxide
中文名称	三正丁基甲氧基锡
CAS 号	1067-52-3
分子式	C ₁₃ H ₃₀ Sn
分子量	321.078
纯度	>96%

产品说明

三正丁基甲氧基锡产品说明书

1. 产品概述与化学特性

三正丁基甲氧基锡 (Tri-n-butyltin methoxide, CAS 号 1067-52-3) 是一种有机锡化合物, 分子式为 $C_{13}H_{30}OSn$, 分子量 321.078。本品为无色至淡黄色透明液体, 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溶剂相容性。其分子结构中的锡原子与丁基和甲氧基配体结合, 表现出独特的反应活性, 尤其在催化领域具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为有机锡衍生物, 三正丁基甲氧基锡在生物化学研究中常用于金属有机反应的模型化合物。其锡中心可与多种亲核试剂发生配位或取代反应, 在合成化学中作为路易斯酸催化剂或转金属化试剂。此外, 其结构特性对研究锡类化合物的毒理学和环境行为具有参考意义, 但需注意其潜在的生物累积性。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于有机合成、高分子材料改性及工业催化领域。具体用途包括: 聚氨酯泡沫生产中的催化剂、硅橡胶交联剂、酯交换反应促进剂等。在科研领域, 它可用于合成其他功能性有机锡化合物, 或作为表面修饰剂用于纳米材料制备。

4. 储存条件与使用建议

储存于阴凉干燥处, 建议温度 2-8°C, 避光密封保存。需严格隔绝空气和湿气, 因遇水可能分解生成腐蚀性副产物。使用时应于惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 佩戴防化手套、护目镜及呼吸防护装备。开封后建议一次性使用完毕, 或充氮保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和核磁共振 (NMR) 双重检测, 确保纯度 >96%。安全数据表明, 该化合物对皮肤、眼睛及呼吸系统有刺激性, 可能对水生生物造成长期危害。操作时需符合 OSHA 和 REACH 法规要求, 废弃物应作为危险化学品处置。提供 MSDS 备查, 紧急情况可用砂土吸附泄漏物, 禁止直接排入下水道。

注：本说明仅限专业用户参考，非实验室人员不得接触。具体应用前请查阅最新文献并评估风险。