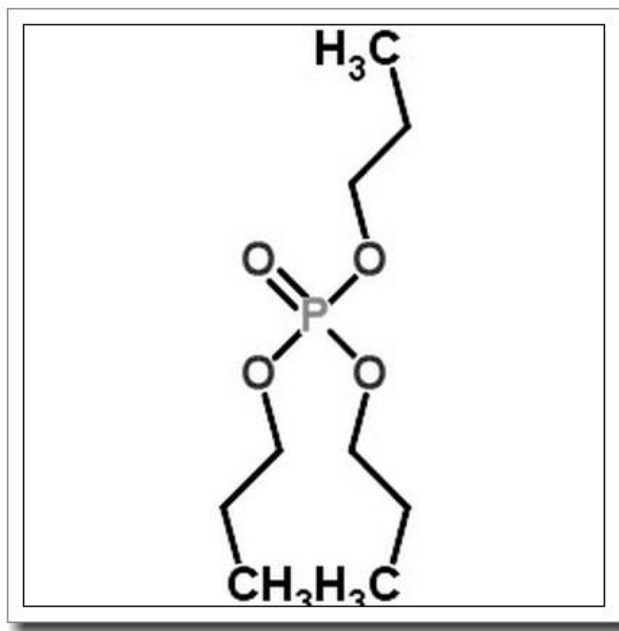


磷酸三丙酯

Tripropyl phosphate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Tripropyl phosphate
中文名称	磷酸三丙酯
CAS 号	513-08-6
分子式	C ₉ H ₂₁ O ₄ P
分子量	224.234
纯度	>96%

产品说明

磷酸三丙酯 (Tripropyl phosphate) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

磷酸三丙酯 (CAS 号: 513-08-6) 是一种有机磷酸酯化合物, 分子式为 $C_9H_{21}O_4P$, 分子量为 224.234。本品为无色至淡黄色透明液体, 具有轻微的特殊气味, 纯度通常高于 96%。其化学结构中包含三个丙基基团与一个磷酸酯基团, 使其具有良好的溶解性和稳定性, 可溶于多种有机溶剂, 如乙醇、乙醚和苯, 但在水中的溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

磷酸三丙酯在生物化学领域主要作为溶剂、增塑剂和中间体使用。其磷酸酯结构使其在部分酶反应中可能参与磷酸化过程, 但通常不作为直接生物活性分子。在实验室研究中, 它可用于模拟或研究磷酸酯类化合物的化学行为, 尤其在有机合成和材料科学中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

磷酸三丙酯广泛应用于多个工业领域。在化工行业中, 它常用作增塑剂, 用于改善高分子材料的柔韧性和加工性能。在电子行业, 它可作为阻燃剂的组分, 用于提高材料的防火性能。此外, 它还常用作萃取剂和溶剂, 特别是在金属分离和有机合成反应中。实验室中, 磷酸三丙酯也可能用于特定反应的催化剂或反应介质。

4. 储存条件与使用建议

本品应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 远离火源和氧化剂。建议使用密封容器保存, 避免与强酸、强碱或活性金属接触。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 确保在通风橱或良好通风条件下使用。如发生泄漏, 应立即用吸附材料处理, 并避免直接接触皮肤或眼睛。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过严格的质量控制, 确保纯度高于 96%。其安全信息需特别注意: 磷酸三丙酯可能对皮肤和眼睛有刺激性, 接触后应立即用大量清水冲洗, 必要时就医。吸

入或摄入可能引起不适，需避免长时间暴露。废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体使用前请查阅相关安全数据表（MSDS）并遵循实验室或工业操作规范。