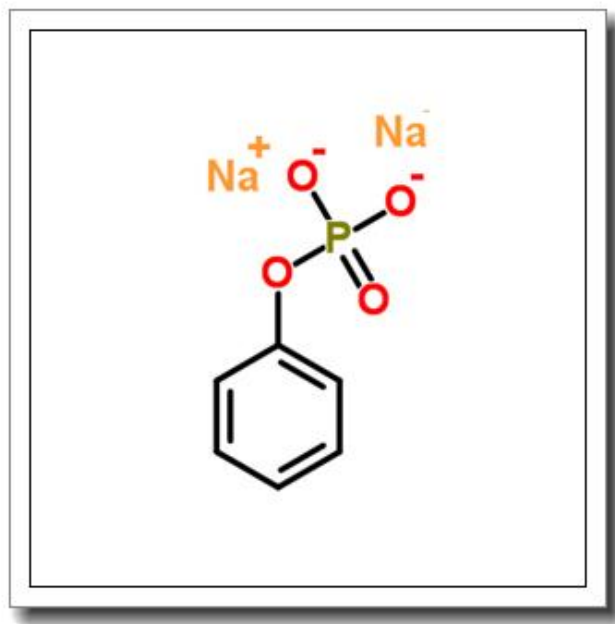


磷酸苯基二钠

phenyl phosphate disodium salt



产品基本信息

属性	值
化学名称	phenyl phosphate disodium salt
中文名称	磷酸苯基二钠
CAS 号	3279-54-7
分子式	C ₆ H ₅ Na ₂ O ₄ P
分子量	218.055
纯度	≥ 96%

产品说明

磷酸苯基二钠产品说明

1. 产品概述与化学特性

磷酸苯基二钠 (phenyl phosphate disodium salt) 是一种有机磷酸盐化合物, 化学式为 $C_6H_5Na_2O_4P$, 分子量为 218.055, CAS 号为 3279-54-7。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度不低于 96%。其结构中包含苯基磷酸酯基团, 易溶于水, 在碱性条件下稳定性较好, 但在强酸或高温环境中可能发生水解。

2. 生物化学功能与重要性

磷酸苯基二钠是碱性磷酸酶 (ALP) 的经典底物, 在酶促反应中可被水解生成苯酚和无机磷酸盐。这一特性使其成为生物化学研究中重要的工具化合物, 广泛应用于酶动力学分析、酶活性检测及诊断试剂开发。此外, 其苯基磷酸酯结构在信号转导和代谢调控研究中也有一定意义。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域:

- 临床诊断: 作为碱性磷酸酶检测试剂盒的核心组分, 用于肝功能、骨代谢等疾病的辅助诊断。
- 生化研究: 用于酶学实验中的底物对照或标准品, 尤其适用于磷酸酶类酶的活性测定。
- 工业应用: 在食品工业中可作为防腐剂研究的模型化合物, 或在材料科学中用于表面修饰。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在 2-8°C, 避免与强酸、强氧化剂接触。使用时需佩戴防护手套和眼镜, 在通风良好的环境中操作。配制溶液时应使用高纯度水 (如超纯水), 并现配现用以避免水解。长期保存建议充氮密封。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$, 并符合生化试剂标准。安全数据表明, 该物质

对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎吸入或误食，需立即就医并提供 CAS 号信息。废弃物处理需遵守当地环保法规，不可直接排入下水道。

注：本产品仅供科研及工业用途，不适用于药品或食品添加剂等直接人体应用。