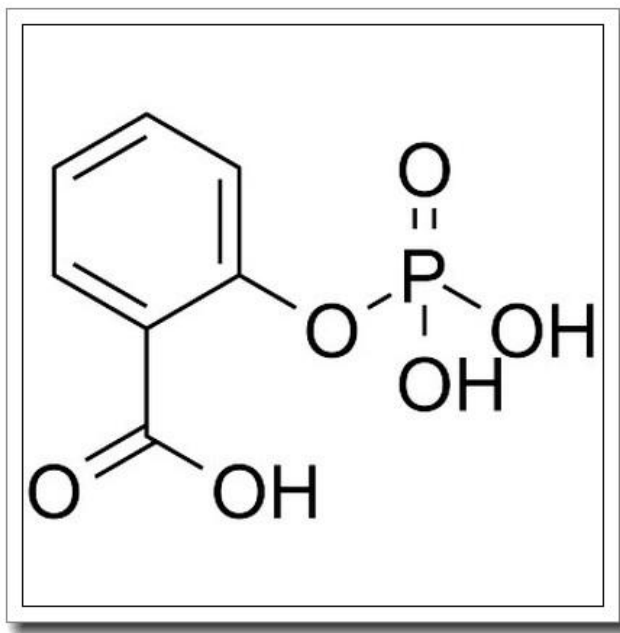


磷柳酸

2-carboxyphenyl phosphate



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-carboxyphenyl phosphate
中文名称	磷柳酸
CAS 号	6064-83-1
分子式	C ₇ H ₇ O ₆ P
分子量	218.101
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

磷柳酸 (2-carboxyphenyl phosphate) 是一种有机磷酸化合物, 化学式为 C₇H₇O₆P, 分子量为 218.101, CAS 号为 6064-83-1。其纯度通常高于 96%, 外观为白色至类白色结晶或粉末。该化合物具有羧基和磷酸酯基团, 使其在酸性或碱性条件下表现出特定的化学活性。磷柳酸易溶于水及极性有机溶剂, 但在非极性溶剂中溶解度较低。其稳定性受 pH 值和温度影响, 需在适宜条件下保存。

2. 生物化学功能与重要性

磷柳酸在生物化学研究中具有重要作用, 常作为磷酸酯酶的底物或抑制剂。其结构中的磷酸酯键在酶催化反应中可被水解, 因此广泛应用于酶动力学研究和酶活性检测。此外, 磷柳酸还可作为合成中间体, 参与多种生物活性分子的制备, 如药物前体或荧光标记物。

3. 主要应用领域与具体用途

磷柳酸的主要应用领域包括生物化学研究、临床诊断和药物开发。具体用途如下:

- 作为碱性磷酸酶 (ALP) 或其他磷酸酯酶的底物, 用于酶活性测定和诊断试剂盒开发。
- 在药物研究中用于合成具有生物活性的磷酸化化合物。
- 作为生化试剂, 用于细胞信号转导研究中的磷酸化反应模拟。

4. 储存条件与使用建议

磷柳酸应储存在干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存建议置于惰性气体保护下。使用时需佩戴防护手套和眼镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时应使用高纯度水或缓冲液, 并根据实验需求调整 pH 值以保持稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并符合相关生化试剂标准。安全信息如下:

- 磷柳酸对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需在通风橱中进行。

- 如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物应按照实验室有害化学品处理规范处置，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合实际情况调整。如需进一步技术支持，请联系专业供应商或生产商。