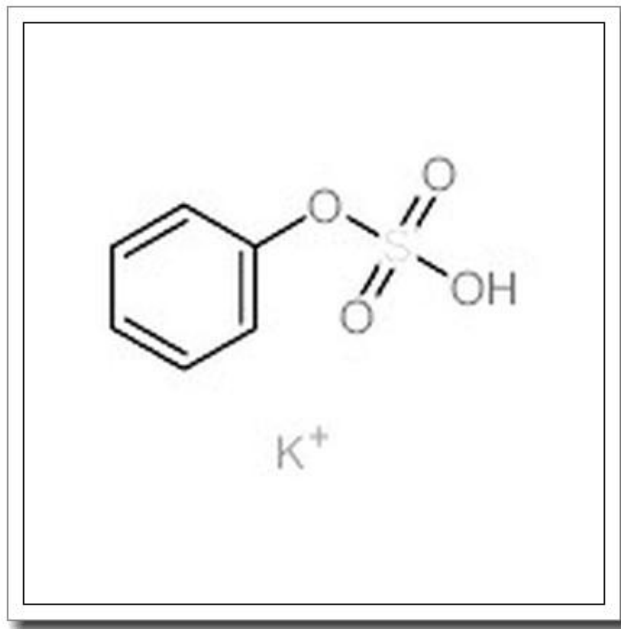


potassium, phenyl sulfate

potassium, phenyl sulfate



产品基本信息

属性	值
化学名称	potassium, phenyl sulfate
中文名称	potassium, phenyl sulfate
CAS 号	1733-88-6
分子式	$C_6H_6K_0_4S^+$
分子量	213.273
纯度	>96%

产品说明

产品说明：苯基硫酸钾 (Potassium Phenyl Sulfate)

1. 产品概述与化学特性

苯基硫酸钾 (化学式: $C_6H_5KSO_4$, CAS 号: 1733-88-6) 是一种有机硫酸盐化合物, 分子量为 213.273。其结构由苯基与硫酸根基团通过酯键连接, 并形成钾盐。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的水溶性和稳定性。苯基硫酸钾在酸性或中性条件下较为稳定, 但在强碱性环境中可能发生水解。

2. 生物化学功能与重要性

苯基硫酸钾是苯酚代谢的重要中间体之一, 在生物体内作为硫酸酯化反应的产物, 参与外源性物质的解毒与排泄过程。其作为硫酸供体或代谢标志物, 在生物化学研究具有重要价值, 尤其在药物代谢、毒理学及肠道微生物组研究领域备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于科研与工业领域。在生物医药研究中, 苯基硫酸钾常用于模拟或检测硫酸酯酶活性, 或作为标准品用于液相色谱 (HPLC) 或质谱 (MS) 分析。此外, 它还可作为有机合成中间体, 用于制备染料、表面活性剂或其他功能化学品。在环境科学中, 其作为苯酚类污染物的代谢标志物, 有助于评估环境污染程度。

4. 储存条件与使用建议

苯基硫酸钾需密封保存于干燥、阴凉处 (建议温度 $2-8^{\circ}C$), 避免光照与潮湿环境。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 防止吸入粉尘或接触皮肤。溶解时应使用纯水或缓冲液, 避免与强氧化剂或强碱直接混合。长期储存需定期检查密封性, 以防吸湿降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度 $>96\%$, 并符合严格的质量控制标准 (如核磁共振与质谱确认结构)。安全数据表明, 其具有低急性毒性, 但可能对眼睛和皮肤产生轻微刺激。操作时应遵循实验室安全规范, 如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规定处置。

(注: 以上信息基于现有研究数据, 具体应用需结合实验条件进一步验证。)