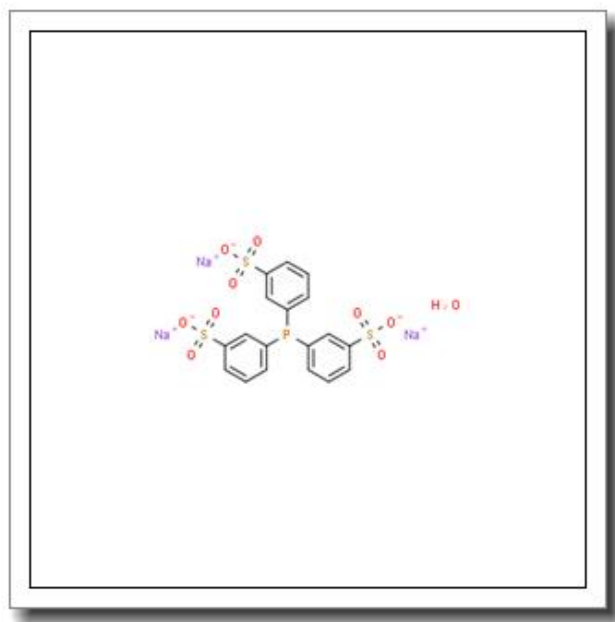


Sodium 3,3',3''- phosphinetriyltribenzenesulfonate hydrate

Sodium 3,3',3''-phosphinetriyltribenzenesulfonate hydrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Sodium 3,3',3''- phosphinetriyltribenzenesulfonate hydrate
中文名称	Sodium 3,3',3''- phosphinetriyltribenzenesulfonate hydrate
CAS 号	335421-90-4
分子式	C ₁₈ H ₁₄ Na ₃ O ₁₀ PS ₃
分子量	586.435831
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Sodium 3,3',3''-phosphinetriyltribenzenesulfonate hydrate (CAS 号: 335421-90-4) 是一种有机磷化合物, 分子式为 $C_{18}H_{14}Na_3O_{10}PS_3$, 分子量为 586.435831。该化合物以三苯基磷为核心结构, 三个苯环上分别连接磺酸钠基团, 形成水溶性良好的三磺酸盐形式。其纯度 $\geq 96\%$, 通常以水合物形式存在, 具有良好的化学稳定性和水溶性, 适用于多种生物化学和工业应用场景。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的磷酸酯和磺酸基团结构, 在生物化学领域表现出优异的配位能力和水溶性。它可作为金属离子螯合剂, 用于稳定过渡金属催化剂, 尤其在均相催化反应中具有重要作用。此外, 其磺酸基团赋予其表面活性特性, 可用于调节分子间相互作用, 在蛋白质稳定和缓冲体系中有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

在有机合成中, 该化合物常用于过渡金属催化反应的配体, 如钯、铑催化的偶联反应。在材料科学领域, 它可作为功能化单体参与聚合物合成, 改善材料的水溶性和导电性。此外, 在生物化学研究中, 其螯合特性可用于金属蛋白的模拟研究或作为缓冲体系的添加剂。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉处密封保存, 避免与强氧化剂接触。长期储存需保持环境温度在 $2-8^{\circ}C$, 以维持稳定性。使用前需确认包装完整性, 溶解时建议使用去离子水或缓冲溶液, 并避免高温长时间处理以防降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供批次相关的质检报告。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或直接接触皮肤。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规, 不可随意排放。