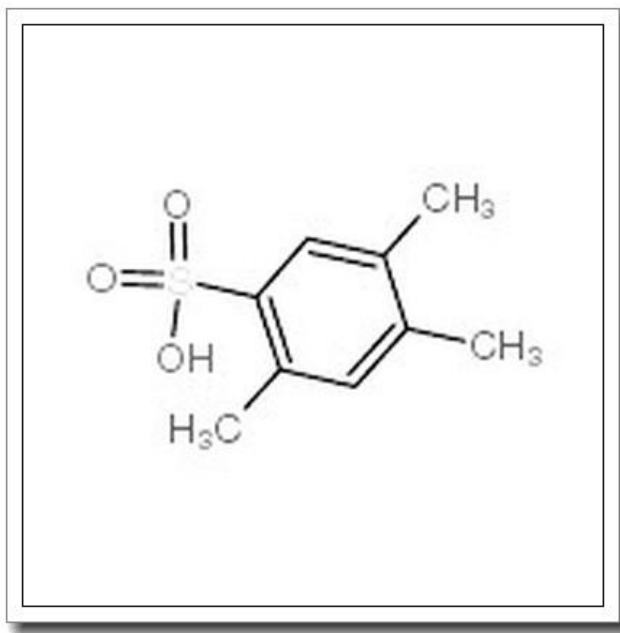


苯磺酸

2, 4, 5-trimethylbenzenesulfonic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2, 4, 5-trimethylbenzenesulfonic acid
中文名称	苯磺酸
CAS 号	3453-84-7
分子式	C ₉ H ₁₂ O ₃ S
分子量	200.255
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 2, 4, 5-三甲基苯磺酸 (苯磺酸)

CAS 号: 3453-84-7

分子式: C₉H₁₂O₃S

分子量: 200.255

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

2, 4, 5-三甲基苯磺酸是一种有机磺酸类化合物, 其化学结构中包含苯环和磺酸基团, 苯环上带有三个甲基取代基。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 易溶于水 and 大多数有机溶剂, 如甲醇、乙醇等。其磺酸基团具有较强的酸性, 使其在化学反应中可作为酸性催化剂或反应中间体。

2. 生物化学功能与重要性

2, 4, 5-三甲基苯磺酸在生物化学领域主要用于有机合成和催化反应。其磺酸基团能够参与酯化、缩合等反应, 同时可作为质子源促进特定反应的进行。此外, 该化合物在药物合成和材料科学中具有潜在应用价值, 因其结构特性可用于构建更复杂的分子骨架。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 有机合成: 作为酸性催化剂或中间体, 用于制备染料、香料和药物。
- 材料科学: 用于合成高分子材料或功能性材料的前体。
- 实验室研究: 作为标准品或试剂, 用于分析测试和化学反应研究。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和潮湿。建议储存温度为 2-8° C, 以延长产品稳定性。
- 使用建议: 操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或眼睛。若发生接触, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：产品纯度通过高效液相色谱（HPLC）或核磁共振（NMR）进行验证，确保>96%的纯度。
- 安全信息：该化合物具有刺激性，可能对皮肤、眼睛和呼吸道造成伤害。使用时应在通风橱中进行，避免吸入粉尘或蒸气。废弃物应按照当地法规进行处置。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于食品、医药或家用。