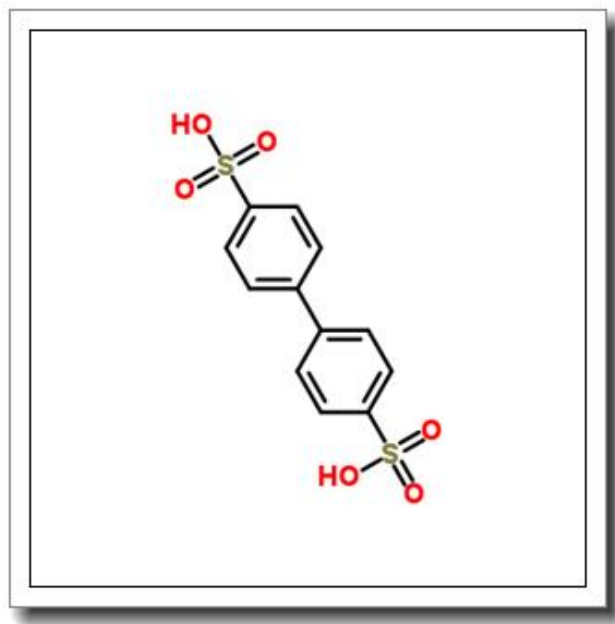


4,4'-联苯二磺酸

4,4'-Biphenyldisulfonic Acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4,4'-Biphenyldisulfonic Acid
中文名称	4,4'-联苯二磺酸
CAS 号	5314-37-4
分子式	C ₁₂ H ₁₀ O ₆ S ₂
分子量	314.334
纯度	≥ 96%

产品说明

4,4'-联苯二磺酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4,4'-联苯二磺酸 (4,4'-Biphenyldisulfonic Acid) 是一种有机磺酸化合物, 化学式为 $C_{12}H_{10}O_6S_2$, 分子量 314.334, CAS 号为 5314-37-4。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 易溶于水、醇类等极性溶剂, 其结构中包含两个磺酸基团, 赋予其强酸性和良好的水溶性。该化合物在酸性条件下稳定, 但需避免与强氧化剂接触。

2. 生物化学功能与重要性

作为磺酸类衍生物, 4,4'-联苯二磺酸在生物化学领域具有重要作用。其磺酸基团可作为质子供体或氢键形成位点, 参与分子间相互作用。此外, 该化合物可作为合成中间体, 用于构建更复杂的磺酸功能化分子, 在药物化学和材料科学中具有广泛的应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

4,4'-联苯二磺酸主要用于有机合成、医药研发和材料科学领域。在有机合成中, 它可作为酸性催化剂或磺化试剂; 在医药领域, 用于合成抗病毒或抗肿瘤药物的中间体; 在材料科学中, 可用于制备离子交换树脂或功能性高分子材料。此外, 它还可作为染料和表面活性剂的合成原料。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射, 推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若需溶解, 建议使用去离子水或乙醇, 并在通风橱中操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并严格控制重金属和有机溶剂残留。安全信息方面, 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时应遵循化学品通用防护

规范。如不慎接触，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物处置需符合当地环保法规。

（注：本说明书仅供参考，具体使用请结合实验需求和安全评估。）