

4-Methylpyridine-3-sulfonic acid

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Methylpyridine-3-sulfonic acid
产品目录号	
CAS 号	4808-71-3
分子式	C ₆ H ₇ N ₀ S ₃
分子量	173.19
纯度	>96%

产品说明

4-甲基吡啶-3-磺酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-甲基吡啶-3-磺酸 (4-Methylpyridine-3-sulfonic acid) 是一种有机磺酸衍生物，化学式为 $C_6H_7NO_3S$ ，分子量为 173.19。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，CAS 号为 4808-71-3，纯度通常高于 96%。其结构中同时含有吡啶环和磺酸基团，使其兼具碱性和酸性特性，可溶于水及部分有机溶剂，如甲醇和乙醇。

2. 生物化学功能与重要性

4-甲基吡啶-3-磺酸在生物化学领域具有重要作用。其磺酸基团可作为强酸性官能团参与质子转移反应，而吡啶环则赋予其配位能力，适用于金属离子螯合或催化反应。此外，该化合物可作为中间体用于合成药物分子或功能材料，尤其在杂环化合物修饰中表现突出。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、化工及材料科学领域。在医药研发中，它可用于合成抗菌剂或抗肿瘤药物的前体；在有机合成中，可作为酸性催化剂或反应助剂；在材料科学中，可用于制备功能化聚合物或离子液体。此外，它还可能在电化学或分析化学中作为缓冲剂或修饰剂使用。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中，密封保存于 $2-8^{\circ}C$ 的惰性气体（如氮气）氛围下，以避免吸湿或氧化。使用时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，在通风橱中操作。若需溶解，优先选择去离子水或极性有机溶剂，并避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供批次相关的质检报告。其安全数据表 (SDS) 标明其为刺激性物质，可能引起皮肤、眼睛及呼吸道刺激。操作时应避免直接接触，如不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本品为科研用途设计，不适用于食品、药品或家庭用途。建议用户在首次使用前查阅最新文献或进行小试实验以优化应用条件。