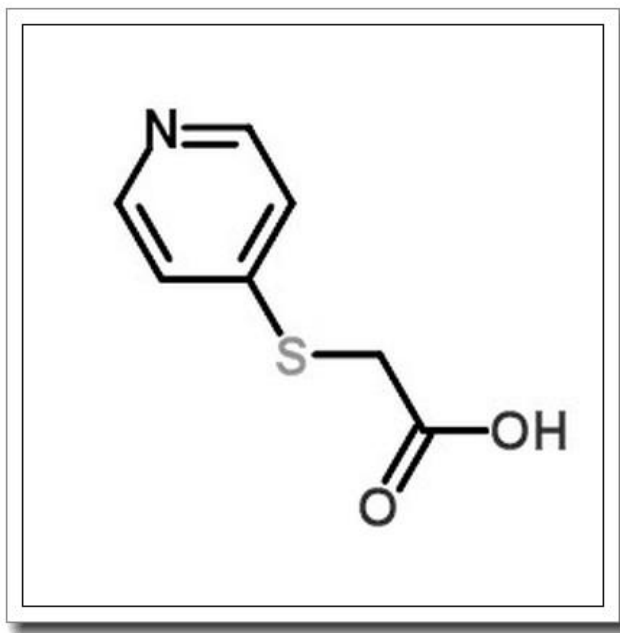


4-吡啶巯基乙酸

(4-Pyridylthio)acetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(4-Pyridylthio)acetic acid
中文名称	4-吡啶巯基乙酸
CAS 号	10351-19-6
分子式	C ₇ H ₇ N ₀ S ₂
分子量	169. 201
纯度	>96%

产品说明

4-吡啶巯基乙酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-吡啶巯基乙酸 ((4-Pyridylthio)acetic acid) 是一种含吡啶和巯基的有机化合物, CAS 号为 10351-19-6, 分子式为 $C_7H_7N_0S_2$, 分子量为 169.201。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度高于 96%。其结构中同时包含吡啶环的碱性位点和巯基的活性硫原子, 使其具有良好的配位能力和反应活性, 适用于多种化学修饰和生物偶联反应。

2. 生物化学功能与重要性

4-吡啶巯基乙酸在生物化学领域具有重要作用。其巯基可与金属离子 (如金、银等) 形成稳定配合物, 常用于纳米材料合成; 吡啶环则赋予其与蛋白质或核酸相互作用的潜力。此外, 该化合物可作为交联剂或中间体, 参与蛋白质修饰、药物载体构建等研究, 在生物共轭化学和药物开发中具有独特价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 材料科学: 作为配体参与金属纳米颗粒的合成与表面功能化。
- 生物偶联: 通过巯基与蛋白质、抗体或其他生物分子的特异性结合, 用于标记或载体构建。
- 医药研发: 作为药物分子修饰的中间体, 或用于靶向递送系统的开发。
- 分析化学: 作为色谱或电化学检测的衍生化试剂。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 密封保存于 $2-8^{\circ}C$ 冰箱内, 以延长稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与氧化剂接触。溶解建议使用 DMF 或 DMSO 等极性有机溶剂, 水溶液需现配现用。

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。安全信息如下:

- 避免吸入或皮肤接触，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。
- 如不慎接触眼睛或皮肤，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。

本品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。