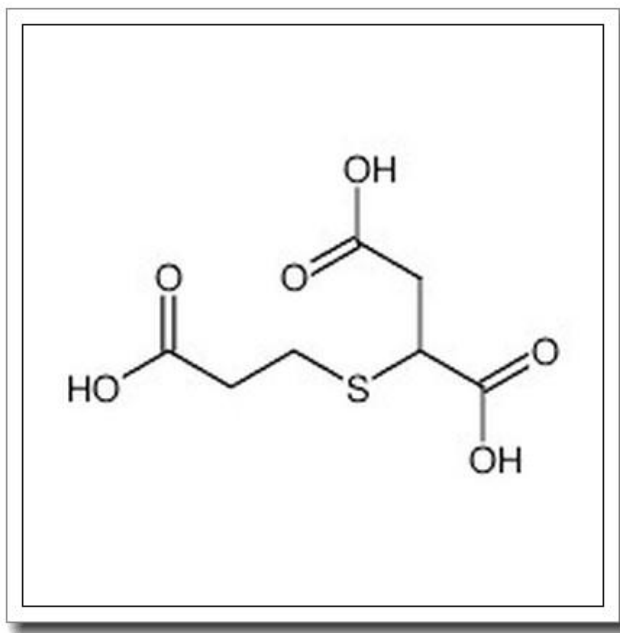


羧乙基硫代丁二酸

(2-carboxy-ethylsulfanyl)-succinic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2-carboxy-ethylsulfanyl)-succinic acid
中文名称	羧乙基硫代丁二酸
CAS 号	19343-85-2
分子式	C7H10O6S
分子量	222.216
纯度	>96%

产品说明

羧乙基硫代丁二酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

羧乙基硫代丁二酸 ((2-carboxy-ethylsulfanyl)-succinic acid) 是一种含硫有机羧酸化合物, CAS 号为 19343-85-2, 分子式为 $C_7H_{10}O_6S$, 分子量为 222.216。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度高于 96%。其结构中含有羧基和硫醚键, 兼具亲水性与反应活性, 可溶于水及部分极性有机溶剂。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有独特作用。其羧基和硫醚结构可作为金属离子螯合剂, 参与氧化还原反应调控。此外, 它可作为硫醇类化合物的合成前体或修饰剂, 在酶活性研究和蛋白质修饰中发挥重要作用。其结构特性也使其成为研究硫代谢路径的工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

羧乙基硫代丁二酸广泛应用于以下领域:

- 医药研发: 用于合成含硫药物中间体, 或作为靶向递送系统的功能化修饰组分。
- 生化研究: 作为金属蛋白酶抑制剂或抗氧化剂研究的模型化合物。
- 材料科学: 用于制备功能性高分子材料, 如含硫水性树脂或环保型螯合材料。
- 农业化学: 参与植物生长调节剂或农药增效剂的开发。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中, 推荐储存温度为 2-8°C。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用时应避免与强氧化剂接触, 操作环境需保持通风。溶解时建议使用纯水或缓冲液, pH 值调节至中性可提高溶解性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$, 并符合相关生化试剂标准。安全数据表明, 该物质对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。如意外接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需遵守当地环保法规。

注：具体实验方案请参考最新文献或咨询技术支持团队获取进一步指导。