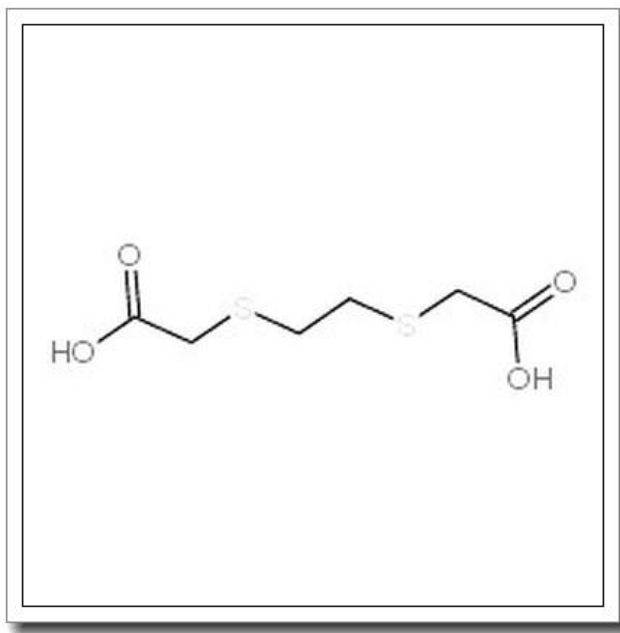


# 1,2-双(羧甲硫基)-乙烷

*(Ethylenedithio)diacetic Acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(Ethylenedithio)diacetic Acid
中文名称	1,2-双(羧甲硫基)-乙烷
CAS 号	7244-02-2
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>4</sub> S <sub>2</sub>
分子量	210.271
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1,2-双(羧甲硫基)-乙烷 ((Ethylenedithio)diacetic Acid) 是一种含硫有机化合物, 化学式为  $C_6H_{10}O_4S_2$ , 分子量为 210.271, CAS 号为 7244-02-2。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中包含两个羧基和两个硫醚键, 具有良好的配位能力和化学反应活性, 常用于金属离子螯合和有机合成反应中。

### 2. 生物化学功能与重要性

1,2-双(羧甲硫基)-乙烷在生物化学领域具有重要作用, 其硫醚结构可参与氧化还原反应, 并作为金属离子(如铜、铁等)的螯合剂。此外, 它还可作为硫醇类化合物的模拟物, 用于研究蛋白质中巯基的化学修饰和酶活性调控。其独特的化学性质使其在生物分子标记和药物开发中具有潜在应用价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于多个领域:

- 有机合成: 作为中间体用于合成含硫功能分子或配体。
- 金属螯合: 用于制备金属配合物, 尤其在催化反应和材料科学中。
- 生物化学研究: 作为巯基保护剂或金属离子清除剂, 用于蛋白质和酶学研究。
- 医药研发: 潜在应用于药物载体设计或抗氧化剂开发。

### 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, 避免光照和潮湿, 储存温度以 2-8°C 为宜。使用时需在惰性气体(如氮气)保护下操作, 以防氧化。溶解时推荐使用极性溶剂(如水、乙醇或 DMF), 并根据实验需求调整浓度。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并符合相关化学品标准。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理, 避免对环境造成污染。