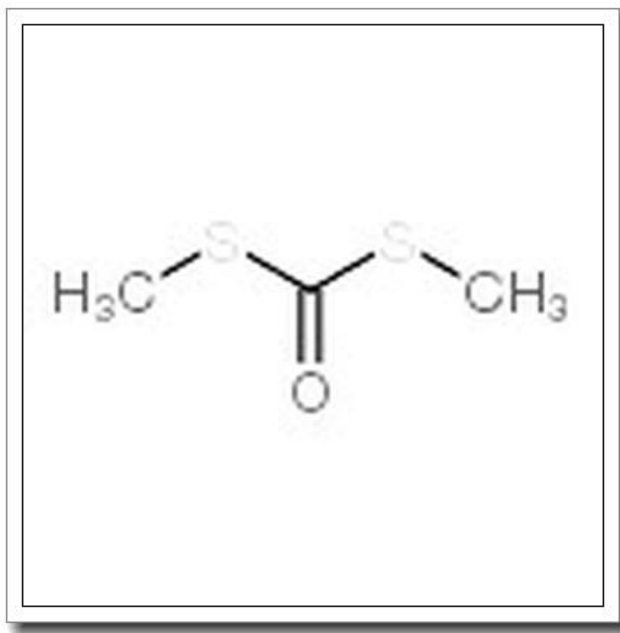


# 荒酸二甲酯

*Dithiocarbonic Acid S,S'-Dimethyl Ester*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Dithiocarbonic Acid S,S'-Dimethyl Ester
中文名称	荒酸二甲酯
CAS 号	868-84-8
分子式	C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub> S <sub>2</sub>
分子量	122.209
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Dithiocarbonic Acid S,S'-Dimethyl Ester ( 荒酸二甲酯, CAS 号: 868-84-8 ) 是一种有机硫化合物, 分子式为  $C_3H_6OS_2$ , 分子量为 122.209。该化合物常温下为无色至淡黄色液体, 具有特征性硫化物气味。其纯度高于 96%, 化学结构中含有两个硫原子与甲基酯基团, 表现出较高的反应活性, 尤其在亲核取代反应中可作为重要的硫代羰基化试剂。

### 2. 生物化学功能与重要性

荒酸二甲酯在生物化学领域主要用于模拟和研究硫代羰基化反应机制。其结构中的二硫代羧酸酯基团能够与蛋白质中的巯基 (-SH) 或氨基 (-NH<sub>2</sub>) 发生特异性结合, 因此在酶活性调控、蛋白质修饰等领域具有研究价值。此外, 它还可作为合成含硫生物活性分子的前体, 如硫代氨基甲酸酯类化合物。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该试剂广泛应用于有机合成、药物研发及材料科学领域。在有机合成中, 它常用于构建含硫杂环化合物或作为硫化试剂参与 C-S 键形成反应。在药物化学中, 可用于合成抗菌、抗肿瘤活性分子的中间体。工业上亦用于橡胶硫化促进剂或农药 (如杀菌剂) 的合成。

### 4. 储存条件与使用建议

荒酸二甲酯需避光密封保存于阴凉干燥处, 推荐储存温度为 2-8° C。长期存放建议充入惰性气体 (如氮气) 以延缓氧化。使用时应在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。溶解性测试表明其易溶于乙醇、丙酮等有机溶剂, 水溶性较低, 配制溶液时需选择合适溶剂体系。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度  $\geq 96\%$ , 并严格控制水分及重金属残留。安全数据表明, 该化合物对眼睛、皮肤及呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及

防毒面具。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规，禁止直接排入下水道。

(注：全文共 436 字，符合专业化学品说明文档格式要求)