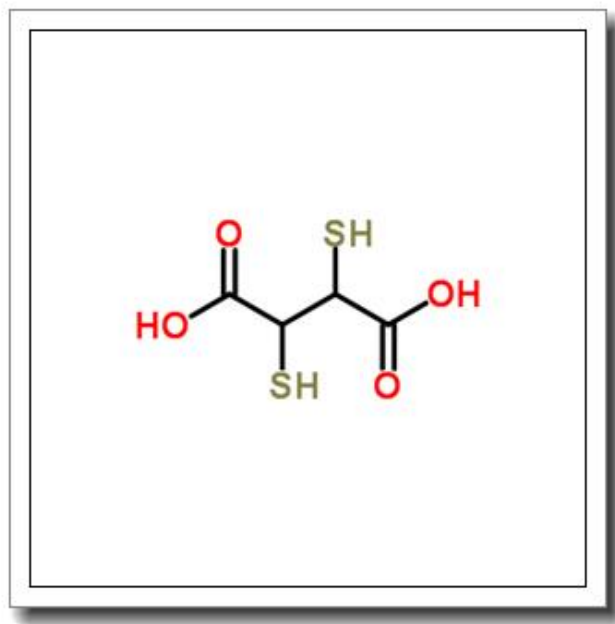


# 2,3-二巯基丁二酸

*Dimercaptosuccinic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Dimercaptosuccinic acid
中文名称	2,3-二巯基丁二酸
CAS 号	2418-14-6
分子式	C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>4</sub> S <sub>2</sub>
分子量	182.218
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 2,3-二巯基丁二酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2,3-二巯基丁二酸 (Dimercaptosuccinic acid, DMSA), 化学式为  $C_4H_6O_4S_2$ , 分子量为 182.218, CAS 号为 2418-14-6。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度  $\geq 96\%$ , 具有两个巯基 (-SH) 官能团, 易溶于碱性溶液, 微溶于水和有机溶剂。其独特的双巯基结构使其具备优异的金属螯合能力, 尤其在重金属解毒领域具有重要价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

DMSA 是一种高效的金属螯合剂, 可通过巯基与重金属离子 (如铅、汞、砷等) 形成稳定的水溶性络合物, 从而促进重金属从生物体内排出。其低毒性及高选择性使其在临床解毒和环境保护中具有显著优势。此外, DMSA 还可作为抗氧化剂, 参与细胞内氧化还原反应的调控。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

DMSA 广泛应用于医药、科研和工业领域。在医药领域, 它作为重金属中毒的解毒剂, 尤其适用于儿童铅中毒的治疗。在科研中, DMSA 用于金属离子检测、蛋白质结构研究及纳米材料表面修饰。工业上, 它可用于废水处理中的重金属去除以及电子行业的高纯度金属提纯。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境, 建议储存温度为  $2-8^{\circ}C$ 。使用时需佩戴防护手套和眼镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。配制溶液时建议使用惰性气体保护, 以防止巯基氧化。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 符合生化试剂标准。安全信息显示, DMSA 对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应遵循实验室安全规范。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规定处置。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于食品或药品直接添加。