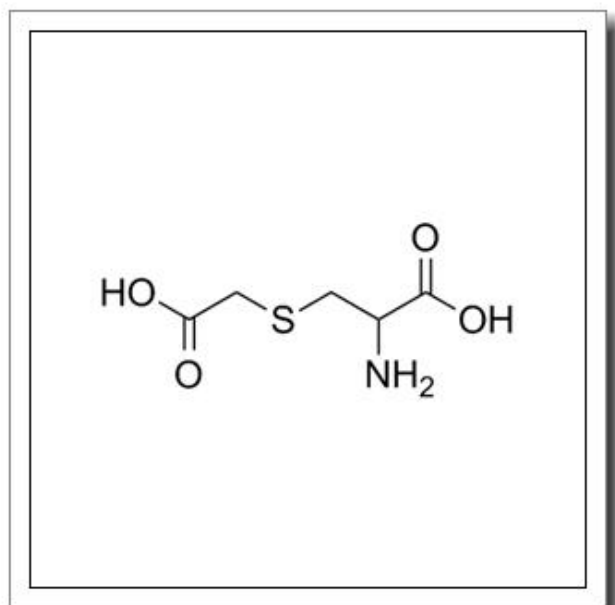


# (RS)-Carbocysteine

*1-carboxy-2-carboxymethylmercaptoethyl amine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-carboxy-2-carboxymethylmercaptoethyl amine
中文名称	(RS)-Carbocysteine
CAS 号	25390-17-4
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>9</sub> N <sub>0</sub> O <sub>4</sub> S
分子量	179.194
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

(RS)-Carbocysteine (化学名称: 1-carboxy-2-carboxymethylmercaptoethyl amine) 是一种含硫氨基酸衍生物, CAS 号为 25390-17-4, 分子式为 C<sub>5</sub>H<sub>9</sub>N<sub>0</sub>S<sub>4</sub>, 分子量为 179.194。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度不低于 96%, 易溶于水, 微溶于乙醇等有机溶剂。其分子结构中的羧基和巯基赋予其独特的化学活性, 使其在生物化学领域具有重要应用价值。

### 2. 生物化学功能与重要性

(RS)-Carbocysteine 是一种黏液调节剂, 能够通过断裂痰液中黏蛋白的二硫键, 降低痰液黏度, 促进呼吸道分泌物的排出。此外, 它还具有抗氧化和抗炎特性, 可保护呼吸道黏膜免受自由基损伤。这些特性使其在呼吸系统疾病的治疗和研究中具有重要意义。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药和科研领域。在医药工业中, 它常用于制备祛痰药物, 用于治疗慢性支气管炎、哮喘和慢性阻塞性肺病 (COPD) 等呼吸道疾病。在科研领域, (RS)-Carbocysteine 用作研究黏液分泌调节机制和呼吸道炎症模型的工具化合物。

### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境, 推荐储存温度为 2-8℃。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。溶解时建议使用纯水或缓冲溶液, 避免与强氧化剂接触。

### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96%, 符合科研和医药级标准。安全信息方面, 本品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, 应立即用大量清水冲洗, 必要时就医。废弃物需按化学废弃物处理规定处置。