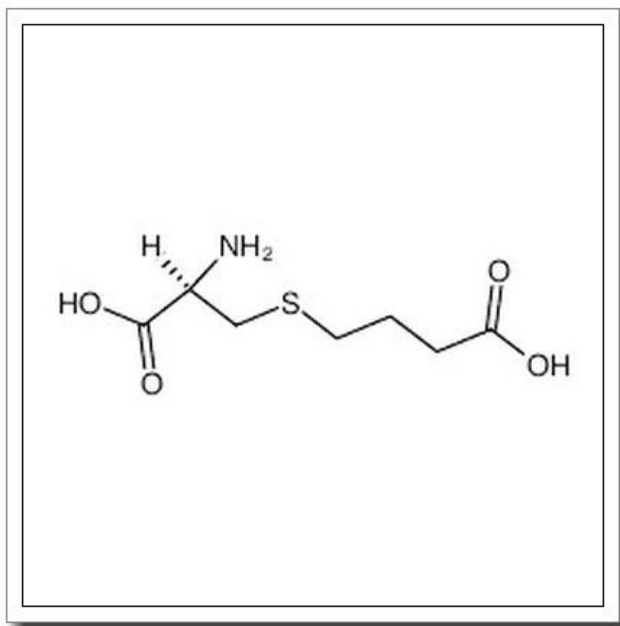


# S-(3-carboxy-propyl)-L-cysteine

*S-(3-carboxy-propyl)-L-cysteine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	S-(3-carboxy-propyl)-L-cysteine
中文名称	S-(3-carboxy-propyl)-L-cysteine
CAS 号	30845-11-5
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>13</sub> N <sub>0</sub> O <sub>4</sub> S
分子量	207.247
纯度	>96%

## 产品说明

产品名称: S-(3-羧丙基)-L-半胱氨酸

化学名称: S-(3-carboxy-propyl)-L-cysteine

CAS 号: 30845-11-5

分子式: C7H13NO4S

分子量: 207.247

纯度: >96%

### 1. 产品概述与化学特性

S-(3-羧丙基)-L-半胱氨酸是一种含硫氨基酸衍生物，其结构由 L-半胱氨酸与 3-羧丙基通过硫醚键结合而成。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，易溶于水及极性有机溶剂，如甲醇和乙醇。其分子中的羧基和氨基使其具有两性离子特性，在生理 pH 条件下可形成内盐结构。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是半胱氨酸代谢途径中的重要中间体，参与体内硫代谢和氧化还原平衡调节。其羧丙基侧链可进一步参与生物合成反应，如与谷胱甘肽的结合或作为某些酶促反应的底物。在研究中，它常被用作模拟天然硫代谢产物的工具分子，用于探索硫氨基酸的转化机制及相关疾病模型。

### 3. 主要应用领域与具体用途

S-(3-羧丙基)-L-半胱氨酸广泛应用于生物化学和医药研究领域。具体用途包括：作为标准品用于代谢组学分析；在药物开发中用于设计含硫靶向分子；在细胞培养实验中用于研究氧化应激反应。此外，它还可作为合成更复杂硫代氨基酸衍生物的前体。

### 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-20° C 以保持长期稳定性。使用时避免与强氧化剂接触，溶解后建议分装并尽快使用，防止反复冻融。实验操作需在通风橱中进行，佩戴防护手套和护目镜。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度>96%，并提供批次相关的分析证书。其急性毒性数据尚未完全明确，操作时应遵循实验室安全规范。如接触皮肤或眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理标准处置。

注：本说明仅限科研用途，不适用于诊断或治疗等医疗领域。